

ANNALI
DELL' AGRICOLTURA
DEL REGNO D'ITALIA

COMPILATI

DAL CAV. FILIPPO RE

PROF. D'AGRARIA NELLA R. UNIV. DI BOLOGNA

CONTENENTI FATTI, OSSERVAZIONI E MEMORIE SOPRA TUTTE LE PARTI DELL' ECONOMIA CAMPESTRE.

Salve magna parens frugum saturnia tellus!
Virg.

TOMO QUARTO.
OTTOBRE, NOVEMBRE E DICEMBRE
1809.

MILANO

DALLA TIPOGRAFIA DI GIOVANNI SILVESTRI
Agli Scalini del Duomo N. 994.



Sed neque Medorum, silvae ditissima, terra,
Nec pulcher Ganges, atque auro turbidus Hermus
Laudibus Italiae certent . . . .
Haec loca . . . .
. . . . . gravidae fruges et Bacchi massicus humor
Implevere; tenent oleaeque armentaque laeta . . .
Hic ver assiduum, atque alienis mensibus aestas;
Bis gravidae pecudes, bis pomis utilis arbos.

Virg. Georg. II.

Pur nè di Media i boschi, alma beata
Terra, nè l' Ermo che va torbo d' oro,
Nè 'l biondo Gange osin d' Italia i vanti
Unqua emular . . . .
Pingui spiche bensì, massici sughi,
Occupan tutto, e liete mandre e ulivi . . .
Qui assidua è Primavera, ed è qui state
Ne' mesi anco non suoi: due volte ogn' anno
Dan gli armenti i lor parti, i lor le piante.

Vincenzi, traduz. di Virg.

Seguito del Saggio sopra la storia dell'Agricoltura reggiana dai primi secoli dell'Era volgare sino alla fine del xv, recitato dal compilatore nella pubblica adunanza della Società Agraria del Dipartimento del Crostolo, in Reggio, li 20 Luglio 1809.

Certo al cominciare del secolo quartodecimo la ricchezza ed il lusso erano giunti a tanta copia, che nel 1310 emanò una legge che proibiva alle donne tutte il portare smalti, perle e gemme indosso, toltine gli anelli. Concedeva loro soltanto tre oncie d' argento per farne bottoni alle maniche. Limitava pure a tre oncie il peso della seta con cui potevano coprirsi il capo e ad un braccio lo strascico delle vesti (1). Non mai tanto

(1) Chi vuol vedere per esteso questa legge ed altra analoga, colle pene decretate a chi contravveniva, potrà consultare il Taccoli. Io mi limiterò a riportare alcuni squarci di questa sopra citata perchè serve a dare un' idea del lusso di que' giorni . . . . . " Providerunt . . . . . quod omnia opera de smalto, et " omnia frixia et omne aurum et argentum et omnes " perlae et lapides praetiosi praeterquam in annulis di- " gitorum sint cassa et abolita; et prohibita in aliquo " usu, ornamento dominarum, domicellarum et mulie- " rum civitatis et districtus . . . . salvo quod possint " dictae dominae portare pro ornamentis capitis earum

popolosa fu la città nostra (1), che aveva allora 10 grossi borghi e 182 tra castelli e ville cui dominava. Ciò rilevasi dal censo fatto nel 1315, d'onde cavasi un'altra cognizione circa il sistema di lavorare i terreni nostri relativamente ai coltivatori, che non sarà superflua l'accennare. Alla montagna pressocchè tutti i proprietarj lavoravano essi, servendosi al più di famiglj o giornalieri, i

---

„ tres untias setae ad plus . . . . . pro suis ornamen-
„ tis . . . . . non possint portare ultras tres uncias argen-
„ ti ad plus dispensandi solummodo ad cavelium et ad
„ manicas pro bottonibus seu apiatoribus . . . . . . Item
„ providerunt . . . quod nulla audeat vel praesumat
„ portare vel ducere caudam de aliquo panno ad gonel-
„ lam vel guarnachiam ultra unum brachium . . . . .
„ item providerunt quod ad clamidem seu mantellum
„ vel pelles ipsarum possint portare dictae dominae fri-
„ xium seu cordonem de seta duratum, et non dora-
„ tum . . . Solummodo in loco in quo teneut digitum
„ ad frixium ipsius mantelli vel pellium et non ali-
„ bi ec. Nello statuto stampato leggasi il capo 1. del libro VII., e vi si troverà proveduto ancora al vestire degli uomini, particolarmente per assicurare la decenza. Chi volesse fare la storia delle mode nel nostro paese, troverà quivi dei materiali.

(1) Qualcheduno pretende che nell'epoca indicata la popolazione dell'interno della città, esclusi i borghi, contenesse oltre 30000 persone.

proprj fondi. Era lo stesso alla collina, e non si trovano nominati mezzadri che a Chiozza presso Scandiano. Questi abbondavano al piano insieme co' TERZARINI (1). Tal sorta di coltivatori li ritengo così detti perchè godevano solo il terzo delle rendite. V' erano finalmente poderi lavorati da' servi. Ci dicono gli scrittori che alto era il prezzo delle terre, e viene citata per esempio una bifolca di terra e tavole 31, posta in Magalano distretto di Bibiano, venduta per lire imperiali 28 e soldi 17. So bene che le tirannie dei Fogliani, de' Gonzaghi, de' Visconti, ed altrettali, precedute ed accompagnate, come vi dicea, dalla peste, ridussero a sì deplorabile stato l' agricoltura, che nel sesto e settimo decennio del secolo quartodecimo si affittava per qualche anno alcun podere ritirandone l' intero affitto anticipato, onde potere con esso

(1) Mezadri o terzarini venivano considerati quelli che lavoravano un' estensione di 20 biolche, o almeno di tredici, con i bestiami di cui la metà era del padrone, ed abitavano nelle case del medesimo. La villa che nel 1315 intorno a Reggio contava maggior numero di mezzadri era quella di Gavassa, mentre S. Maurizio non ne aveva che una.

ridurre a coltivazione i terreni rimasti incolti (1), e si facevano patti vantaggiosissimi agli agricoltori. Ma trovo poi nell'ultimo decennio di nuovo accresciuti i fondi di valore; e fra gli altri quattro bifolche fuori di Porta S. Croce, lungo il naviglio, furono affittate per quattro anni coll'obbligo di pagare annualmente per esse dodici fiorini d'oro, moneta che secondo alcuni oggi corrisponderebbe a qualche decina di essi.

E' veramente difficile da comprendere in qual modo questa città sorgesse dalle tante sventure in così breve tempo, e tanta mostra di ricchezze facesse a mezzo il secolo decimoquinto. Se non che la pestilenza che per nove anni, cioè dal 1447 al 1458, infierì fra noi, ed altre cagioni cui troppo lungo sarebbe l'annoverare, spopolando e città e campagne, diedero una scossa gagliardissima alla nostra agricoltura ed al nostro commer-

(1) Nell'archivio dei monaci di S. Pietro vi sono parecchj documenti comprovanti questa asserzione. Nel 1358 furono da essi affittati dei poderi col pagamento anticipato di 190 fiorini d'oro onde ridurre a coltivazione fondi rimasti deserti. Nel 1360 fu fatto lo stesso onde pagare alcune contribuzioni.

cio, da cui non pare che la prima siasi giammai radicalmente riavuta. Pure questo secolo, che vide in Reggio eretta una fabbrica di fustagni, (1) onorata altamente l'arte della seta (2) e fiorente la fabbrica dei panni, (3) mi somministra un fatto degno di essere notato tra i fasti dell'agraria istoria. Era appena introdotta in città l'arte di stampare per le cure

(1) Ciò fu nel 1474.

(2) Invano ho cercato notizie intorno alla introduzione de' gelsi e della seta in questo nostro paese. Sembra ciò essere accaduto circa la metà o la fine del secolo decimo terzo, giacchè vediamo essere l'epoca in cui si cominciò a curare questo ramo di economia campestre dai nostri vicini.

(3) Non si può mettere in conto alcuno in dubbio, che nel secondo secolo dell'era volgare si conoscesse e fosse in fiore fra noi l'arte di fabbricare stoffe di lana. Credo ancora poter asserire che la maggior parte della medesima non è inverosimile fosse tratta dalla nostra provincia. Imperocchè se è certo che le migliori lane che si conoscevano in Italia, dopo quelle di Altino, si traevano per testimonio di Columella dai contorni di Parma e Modena nei campi macri, perchè vorremo supporre che la provincia reggiana posta in mezzo ne fosse priva? Sono stato assicurato da persone fededegne che anticamente le nostre montagne avevano greggi numerosissime, e che parlando di questi ultimi tempi, può dirsi che sonosi scemate, negli ultimi

di Bartolomeo Bottoni detto Bruschi, e dato per saggio la grammatica di Perotto nel 1480, che alcuni de' nostri più bravi e facoltosi per promuovere la stampa si obbligarono di soccorrere il Bottoni, ma presero per patto al medesimo che il secondo libro da stamparsi fosse Columella. Uscì infatti questo scrittore insieme con gli altri tre Rustici latini nel 1482, ed è noto quanto siasi avuta ed abbiasi tutt'ora in pregio questa edizione, la seconda di tali autori che si facesse, e che fu entro il secolo in Reggio ristampata almeno tre volte (1).

---

to anni del secolo ultimo scorso, la metà. Comunque ciò sia, troviamo nel citato estimo del 1311 che l'arte del panno in Reggio veniva esercitata ancora da famiglie cospicue di Reggio, e vi si trovano spesso nominati dei capi di famiglia, che sono i soli registrati nell'elenco, col titolo di *Battitor lanae*.

(1) Il Tiraboschi nell'ultimo volume della sua biblioteca modanese rileva l'errore da lui fatto nell'asserire essere stata la stampa introdotta in Reggio del 1481, affidato al documento di contratto su indicato. Per esso dovevansi nel 1481 stampare il Bocaccio *Genealogia deorum* e poi *Columella*. Non si sa il perchè si stampasse invece, dopo la Genealogia, Catullo, Tibullo e Properzio, libro divenuto oggi preziosissimo per la sua rarità, e si differisse l'altro. L'edizione reggiana dei

Converrebbe ora che vi presentassi il confronto fra l'antica e la presente agricoltura in questa provincia. Ma quì per amor del vero debbo dirvi, che da quanto ricavai dai varj fonti ai quali attinsi, non mi riuscì di unire notizie tali che bastino, e perchè vi rimangono delle lacune, e perchè talora non veggonsi bene espresse le varie foggie di coltivamento, mancando soprattutto notizie positive intorno alla base del nostro sistema agrario, ch'io però reputo quello dei Galli e dei Romani, cioè de' novali o maggesi. Pure eccovi ciò che a me sembra potersi con maggiore verosimiglianza stabilire. Le terre si aravano molto più ne' tempi andati che ne' presenti. Numerosi incomparabilmente più che in oggi erano gli alberi da frutto ed i vigneti, onde per conseguenza i salici. I boschi giudiziosamente, se non si aumentavano,

---

Rustici Latini è la prima in cui trovansi le divisioni dei capi, le quali, sebbene certo non esistenti nei vecchi codici, sono state ritenute da' tutti gli eruditi con poca alterazione. Intorno a ciò può consultarsi il Gesner, l'Ernest e lo Schneider nelle recenti ristampe fatte dei Rustici Latini. Quanto al numero delle edizioni reggiane di essi, potrà leggersi il mio dizionario vol. 7, pag. 201.

si conservavano con gran vantaggio non solo de' monti allora ricchissimi, come ora scarsi di armento lanuto, ma eziandio delle pianure. Quanto ai grani, alla melica si è sostituito il frumentone, e per esso si è diminuita la coltivazione della fava, forse non con molto avvedimento. E' diminuita la quantità del lino (1). Il riso è prodotto nuovo, giacchè non so qual fede abbia a prestarsi a chi lo pensa coltivato anticamente fra noi. Nel resto trovo le stesse sorti di prodotti. I prati ed i bestiami furono sempre i rami di economia campestre che principalmente i nostri, seguendo il consiglio di Catone, apprezzarono. Questi all' epoca in cui siamo sono migliorati coll' introduzione delle praterie artificiali, per cui si è cominciato ad abolire utilmente il sistema de' novali. Quanto ai bestiami (2) grossi,

(1) Anche l'architettura campestre ha guadagnato assai; e ben poche al presente, almeno alla pianura, sono le case coperte di paglia, e fabbricate in parte di molta.

(2) Nulla ho detto de' majali, giacchè non sembrami avere questo ramo di pastorizia sofferta alterazione dopo il contagio che li distrusse. Altre volte il castrato era più riputato che al presente. Lo trovo messo in

sembrami certo che per questo articolo noi abbiamo, e per la copia loro e la bellezza e per la bontà dei laticinj, superati gli antichi. Lo stesso duolmi non poter dire delle pecore, sebbene forse fra pochi anni giovami sperare che lo potrò. Lascierò ch' altri decida se l'agricoltura reggiana possa dirsi ora più florida al piano, e più triste alla montagna dell'antica, come pur sembra (1). A me ba-

---

Calmiere ad egual prezzo col manzo ingrassalo, trovandoli apprezzati a soldi 2 e mezzo la libbra nel 1590. Dalla memoria inserita nel secondo volume di questi Annali si vede il commercio attivo che ora si fa del bestiame bovino fra noi. Nello statuto esiste una legge che proibiva l'estrazione dei vitelli dal distretto.

(4) Le tristissime vicende del secolo XVI, e soprattutto le carestie che si succedettero nel 1590, 1591 e 1592, rovinarono l'agricoltura. Peggiore ancora fu la sua condizione. Nel secolo seguente la carestia del 1612 diede quasi fine all'arte della seta ch'era già diminuita, attesa la copia grande de' gelsi schiantati per fare la strada di là del bosco, ed altre. Il contagio del 1630, gli aggravj degli anni successivi, e la scarsezza di danaro lo conservarono in uno stato tristo. Dopo la pace di Acquisgrana, alla metà del secolo XVIII, cominciò a riaversi alla pianura. Ma lo dirò con dispiacere, non ha profittato nè alla montagna nè alla collina, toltene poche eccezioni che fin qui hanno rarissimi imitatori.

sterà l'avervi mostrato che non mai o per atrocità d'ire domestiche, o per rovina d'esterna milizia, o pel furore di sconvolto cielo, venne meno nei Reggiani l'amore alla prima delle arti. Ah! possa questo amore istesso ognor più vivamente comprendere i miei concittadini. Le operose vostre cure, o colleghi, affretteranno, io ne son certo, l'adempimento de' miei voti. Voi riceverete la dolce ricompensa di avere così preparata la felicità dei tardi nostri nipoti; giacchè l'esercizio universale facile e prudente dell'agricoltura rende le nazioni ricche e virtuose.

Sulla Legislazione agraria degl' Italiani sino alla fine del secolo XV.

(Del Compilatore)

Ho desiderato molte volte di avere ozio bastante e la serie dei varj statuti antichi dell'Italia, che avrei voluto formare la storia della legislazione agraria nostra, e così avrei chiaramente fatto vedere che gli Italiani mai sempre favorirono l'agricoltura, ed emanarono leggi che mostrano la loro intelligenza. Il sig. *Betti* se ne occupò riguardo a Verona. Ogni paese verosimilmente potrebbe formare la propria. Per dare quì un breve saggio di quella di Reggio, pubblicherò il paragrafo 42 del libro primo degli statuti del comune nostro, fatti nel 1311, da me recentemente esaminati ne' manoscritti che benissimo intatti trovansi in questo archivio municipale.

„ Quod omnes mezadri civium reginorum teneantur venire et habitare in domo domini cum familia sua et de pactis servandis inter dominos et mezadros.
„ Item statutum et ordinatum est sine tenore servandum, quod omnes mezadri omnium civium subjectorum pleno jure communi regii teneantur et debeant venire et habitare in domo domini continue cum tota familia sua et omnes bestias et volatilia quas tenuerint, ibi cum domino tenere ad medium, et non aliter, et ibi totum letamen facere quod poterunt, et ipsum letamen ducere in terris gratis et vineis domini ad voluntatem domini. Et teneantur terras domini bene laborare et arare ter in anno ad minus sine semine, et ipsas seminare et zappolare, et seminatas mundare ubi opus fuerit, ac etiam fabus, et claudere sepibus et fossatis ubi necesse fuerit. Ac etiam tempore marcii et aprilis dicta seminata mundare, melicas, et omnia alia marzatica bis in anno zapare et vineas domini putare, levare, tendere, et bis in anno zapare, et prata stirpare et segare usque ad confinia, et foenum bene saxonare, et ducere in domum domini, et cum bestiis comunalibus domini distribuere, et non extra domum, vel laborerium domini, et unam porcam de porcellis, et duos temporales cum domino tenere omni anno et temporales dividere omni anno ad festum sancti Andreae, porcellos ad tres menses, et cum dividerint dictas bestias a dominis, suam partem non possint tenere in domo domini nec alibi et ipsas bestias occidere vendere vel aliter expendere, et salices domini bene scalvare, et perticas et lignamina pro vineis et sepibus habere, et superfluum cum dominis dividere, et curtem, et clausuras clausas tenere sepibus et fossatis, porta et cardo, et vacuamenta vineae plantare et

„ alevare, et cum bobus comunalibus ducere Regium
„ usque in quantitatem duodecim carorum, et nullum
„ carezum facere cum bobus comunalibus seu labore-
„ rium sine expressa parabola domini. Medietatem
„ omnium utensilium ad mezadriam, scilicet aratri ju-
„ ghi, carri, ferramenti, bestiarum, et seminum uterque
„ ponat, scilicet dominus et mezadrus, et mezadrus
„ teneatur dare domino medietatem omnium frugum
„ blaudi, vini puri et mescl-ti, et omnium aliarum
„ rerum, quae super territorio domini sumuntur, et
„ ad mezadrum perveniunt dicta occasione, et ducere
„ regium ad domum suam. Et cavare inter dominum et
„ mezadrum quinque centenaria de ossatis, si dominus
„ cavaret suam partem, et teneatur mezadrus dare
„ partem domino de omnibus, et dare domino electam,
„ et omni anno plantare quinquaginta plantas de sali-
„ ce si dominus dederit, vel habuerit super terram
„ domini, et eas ataschare cupare, et alevare et nul-
„ las arbores ad pedem incidere sine parabola domini,
„ et linum et canipam seminare, et chunzare, et si
„ mezadrus praedicta non fecerit vel aliquid praedicto-
„ rum facere omiserit, puniatur in viginti solid. rexan.
„ pro quolibet, et qualibet vice, cujus pene medietatis
„ sit comunis, et alia medietas accusatoris, et etiam
„ possit dominus facere fieri omnia et singula supra
„ dicta, si mezadrus non faceret congruo tempore ad
„ precium laboratoris, quod precium mezadrus restitue-
„ re domino teneatur, credendo sacramento domini,
„ et laboratores aliarum vinearum et terrarum, licet
„ non sint mezadri sparandi, teneantur eodem modo
„ facere et observare sub dicta paena. Et cogantur
„ mezadri jurare, et per sacramentum dicere quidquid
„ tenentur domino, et bona ipsius mezadri, silicet
„ fructus mezadriae sint obbligata domino pro eis, quae

„ dominus praestiterit et fecerit cum mezadro tempore „ mezadriae et praecedant omnia alia debita auctoritate „ presentis statuti, et potior sit dominus aliis credi- „ toribus cujuscumque conditionis sint creditores, et „ quilibet civitatis Regii possit sparare duos mezadros, „ si terram et domum habuerint in ea quantitate quae „ continetur in statuto communis pro quolibet mezua „ dro, et hoc statutum pro consuetudine habeatur, et „ credatur domino de denariis vel aliis rebus datis me- „ zadris sine aliquo instrumento, vel teste usque in „ quantitate centum solid. imper. et stetur sacramento „ domini, et summarie procedatur absque libelli datio- „ ne, et sine strepitu judicii. Et credatur etiam sacra- „ mento domini, de damno habito pro eo quod vineae „ non sunt zapatae et quod fossata non sunt cavata se- „ cundum quod zapari et cavari debent congruis tem- „ poribus „ Vediamo ora brevemente le differenze che vi sono sostanziali fra questi capitoli e quelli che furono sanzionati e pubblicati nel 1501, e che si leggono stampati. In vece di tre arature, se ne comandano quattro prima della semina; Si ordina che ogni mezadro sia tenuto a piantare cento pertiche di salice. Viene fissata la potatura delle viti prima dei 25 di marzo al qual tempo pure dovevano essere legate: la prima zappatura dovea esser compita entro maggio e la seconda prima dei 15 di agosto. A favorire l'unione delle terre viene comandato nel p. centesimo del libro secondo di questi stessi statuti precedentemente agli altri, che chi ha soltanto tre biolche confinanti da tre parti ad un podere che sia il triplo, debba venderle a giusto prezzo al maggior possessore purchè in esse tre biolche non siavi una casa *paleata* o *copata*. Nel libro IV., intitolato *De damnis datis*, trovasi il seguente capitolo XXXVI. *De plantis fassandis* " Quaelibet planta de salice

„ vel piopa, vel alia planta, plantata in loco non val-
„ lato sepibus, vel fassatis, stare debeat fassata per duos
„ annos ad minus, alioquin non possit aliquid peti nomine
„ damni dati " etc.

Accennerò alcune disposizioni di altri statuti che sono diverse assai da quelle dello stato reggiano. Quello di Modena lib. II. obbliga zappare tutti gli alberi fruttiferi in aprile ed in giugno. Provede poi in singolar modo a tutti i danni recati sopra le diverse qualità di fondi, ed è a notarsi che è stabilita una pena gagliarda pe' devastatori degli orti, broli e giardini, e soprattutto a chi guasti un giovine albero innestato, dieci lire. Se poi l'albero fosse fruttifero, lire xx. Determina le distanze degli alberi in confine, e provede nel restante quasi al modo stesso che gli statuti di Reggio.

Lo statuto ferrarese ordina di arare cinque volte almeno computata la seminagione; tre volte la terra che si ristoppia; cinque le terre a lino; tre le terre a fave e legumi. Ordina pure che le terre magre non si mettano a melica se prima non siano sufficientemente ingrassate. Per la fatica di zappare e sarchiare si accorda al villano il terzo de' marzuoli e meliche; altrimenti deve perderlo. Ognuno sa che il territorio ferrarese è piuttosto tenace; quindi si ricercano cure maggiori. Ed è perciò che si trova il cap., che è il IX del 2 libro, de *Herpegandis terris*: deve pure attentamente leggersi il capo XI che parla della coltivazione della vite. Vi sono poi delle prescrizioni che trovansi in quasi tutti gli statuti per assicurare i prodotti; altre relative alla irrigazione, alla custodia delle siepi o tenere piante, all'escavazioni dei fossi ec.

Gli statuti di Lucca hanno varie providenze tendenti a favorire ed assicurare la coltivazione in generale delle terre. Ma il cap. 3 del libro VI *de provisoribus*

castanearum et sylvis non incidendis provede assai bene alla conservazione delle selve e dei castagneti. Dopo avere prefisse le discipline, dipendentemente le quali è permesso il tagliare castagni, viene ingiunto l'obbligo di piantare alberi innestati, e si prescrivono le cure tendenti ad assicurare le nuove piante. Stabilisce le pene pe' contravventori, ma nel tempo medesimo fissa un premio a quelli che di consenso de' loro padroni inseriranno de' castagni selvatici. Nel capitolo seguente provede onde le capre non entrino nei castagneti se non se quattro anni dopo il taglio dei tronchi grossi de' castagni, e ciò affine di lasciar tempo ai nuovi fusti di crescere.

Fra gli statuti però che mi è avvenuto di scorrere si distingue fra gli altri quello della città di Novi per le pene che determina nei varj casi in cui si dà nocumento all'agricoltura, e ne contempla alcuni che sono un indizio della premura e discernimento sommo che colà si aveva per le cose agrarie. E' curiosa la legge contenuta nel cap. 42 del lib. 1. Ivi si ordina che ognuno che è registrato nell'estimo per lire 25, sia obbligato a fare e conservare quattro tavole d'orto per lo meno. Chiunque ha vigne, deve avere in ogni pertica di essa un fico, e per ogni pezzo di vigna due persici o almeno uno. Chi è possidente di altre sorta di terreno, piantar deve peri e meli. E' stabilita la pena per chi oserà vendemmiare senza averne ottenuta la licenza. Questa legge medesima è portata da altri statuti, e la trovai in alcuni luoghi delle montagne del mio dipartimento. Io non entrerò a discutere se sia o no conforme ai principj del diritto, del quale sono del tutto ignaro. Solamente farò rilevare che ne' luoghi nei quali

più non è in vigore, i vini sono assai peggiori di quello che erano un tempo.

Lungo sarebbe e nojosissima cosa lo scorrere altri statuti, ed altronde mi lusingo dalle cose dette sopra che avrebbe un grande e bel lavoro, ed onorevole insieme per l'Italia, chi volesse fare la collezione delle leggi relative all'agricoltura emanate fino a tutto il secolo quintodecimo. Da essa ancora risulterebbe in parte la storia agraria dei rispettivi luoghi. Così mi sono assicurato che in alcune colline del dipartimento del Crostolo esistevano oliveti, avendo lette le pene contro quelli che avessero osato di recidere le piante; ed in quello di Borzano mss. del 1500 si stabilisce una pena per chi le recide fino al ceppo, o chi soltanto ne taglia i rami.

Uno dei precetti, che trovasi in tutti i maestri d'agricoltura più inculcato, è quello di chiudere e riparare i fondi. Ora tutte le nostre leggi mirabilmente lo promovono col garantire chi aveva l'avvertenza di cingerli con siepe o fosso, e col lasciare impunemente danneggiare chi la ommetteva. Questo però era ristretto soltanto agli orti. L'unione dei fondi divisi; la distanza degli alberi da tenersi onde non nuocano; la giustezza delle irrigazioni ed altrettali oggetti non sono ommessi, anzi generalmente con molto avvedimento si provede pel miglior bene della pratica agricoltura.

Dell' agricoltura di Macerata e suo Dipartimento, in risposta ai quesiti fatti intorno alla medesima dal Compilatore (1).

D. I. Qual è l'estensione del territorio, o in misura determinata o all'incirca? Si indichi se superi il piano, il colle, il monte o la valle, e si spieghi la natura del terreno, attenendosi a quella che più predomina.

R. In mancanza d'una Carta Topografica colla somma di tutto il quantitativo delle terre, non si può sapere a quanto precisamente ascenda la superficie di questo territorio.

Una terza parte di esso all'incirca è in piano; il rimanente è distribuito in colline di vario andamento e pendenza.

Circa alle diverse qualità delle terre si fa avvertire, che l'argilla è la dominante.

D. II. Qual è il prodotto principale del

---

(1) Spedii i quesiti al sig. Dott. Spadoni Reggente nel Liceo di Macerata, Professore di Botanica e di Agricoltura; ma fin qui non mi è riuscito sapere chi mi abbia favorito le risposte. Arrivando a mia notizia, renderò pubblico, come è mio dovere, il nome dell' autore delle medesime (Il Compilatore).

paese? E' egli coltivato bene; o è suscettibile di miglioramento? I diversi rami di coltivazione sarebbono mai subordinati al principale, come per esempio nel bolognese le varie granaglie alla canapa?

R. Il grano è l'oggetto principale della coltivazione in questi paesi, mentre se ne fa di esso dell'esportazione ben grande per la via di terra nell'Umbria, e per mare in diverse parti del mediterraneo. La qualità, che generalmente si coltiva nelle grandi possessioni seminate a partita, è il così detto GRANO ROMANO fornito di reste. Nelle cortine poi, ossia in quei terreni che si coltivano a vanga e che restano seminati ogni anno, è la CALBIGIA priva di reste. Tutti gli altri rami di coltivazione sono subordinati al frumento, il quale in generale è coltivato sufficientemente bene.

D. III. Come si coltivano le terre? Col mezzo di mezzadri, di terzadri, o giornalieri? Nel primo e secondo caso, quali pesi dal proprietario s'impongono al contadino? Nel terzo, quanto si paga la mano d'opera?

R. Le terre si coltivano dai contadini con i quali si dividono tutt' i prodotti a metà. I coloni di campagna larga, ossia

delle pianure, pongono tutte le sementi del proprio. Quelli poi delle cortine, ossia dei terreni in collina coltivati a vanga, ne pongono la sola metà. Tutti sono obbligati di portare ogni raccolto alle case de' rispettivi padroni, come ancora legna provvedute e fascine per di loro uso domestico, con riceverne le sole cibarie. Nè i primi nè i secondi de' sopraddetti contadini pagano la pigione della casa; danno bensì ai loro padroni una convenuta quantità di pollami e di ova, oppure dividono detti prodotti a metà. I giornalieri non si pagano dai proprietarj che in occasione di novelli bonificamenti (1).

D. IV. I terreni si coprono tutti ogni anno in un podere? Al caso che no, quanta parte d'ogni podere rimane vuota? Qual ragione si produce per tener riposate le terre?

(1) Siccome appartengono ai padroni tutte le nuove coltivazioni, come per esempio, di viti, olivi, olmi, amori, postini ec., finchè non rendano frutto, così i medesimi *si* servono per tali lavori dell' opera de' giornalieri, a cui danno dodici o quindici ed anche venti bajocchi al giorno: se poi gli somministrano le cibarie, si tolgono da dette merci di due quinti in circa.

R. I piccoli poderi, ossiano cortine che si lavorano a vanga, si coprono quasi tutti ogn' anno di grano. I poderi grandi, dette possessioni, restano in riposo per un terzo circa della loro superficie. La scarsezza de' concimi n' è la causa principale.

D. V. Quali sono le piante non alberi che si coltivano in ordine dell' utile maggiore che apportano?

R. Le canne, i meloni, le angurie, o cocomeri, le zucche, gli agli, le cipolle,

D. VI. Come si prepara la terra per seminarla? Come si dividono i campi? In porche? Qual uso si fa della vanga? Come si sta ad aratri? Si usa erpice? I lavori sono profondi? Sono replicati? Come si fanno gli solchi?

R. Nelle cortine, che restano per lo più in colle, e nel circondario della città si vanga tutta la terra entro il mese d' agosto. In principio d' ottobre si appianano le zolle colla zappa, poi in fine di detto mese o in principio di novembre si semina parimenti con la zappa.

Le possessioni si coltivano con un aratro chiamato PERTICARA, e con un solo pajo di bovi o di vacche. Con tale ordigno si

rompono le terre destinate pel frumento la prima volta in maggio, poi si ripassano a luglio: in agosto o settembre si traversano; finalmente, dopo questi tre lavori, verso la fine d'ottobre si effettua la seminagione, ripassando di nuovo colla detta perticara il terreno, e spianando per ultimo le PORCHE colla zappa, al quale effetto sono destinate le donne.

Si avverte, che i soprannominati lavori si fanno soltanto in que' campi dove non sono stati posti i gran-turchi, o l'erbe per il bestiame, ovvero i legumi, mentre dove sono state prima dette piante, i campi si lavorano soltanto due volte, ed una sola ove furono i granturchetti per gli animali grossi.

La PERTICARA produce più o meno effetto a seconda dell'abilità e volontà di faticare del contadino, ed in ragione della robustezza dei bovi.

L'erpice non si è mai usato, siccome strumento inefficace a stritolare le zolle dei nostri terreni.

I lavori sono sufficientemente profondi a seconda della maggiore o minor bontà delle terre.

I campi anche fra noi si dividono in

porche più o meno grandi, ma solamente nelle possessioni lavorate colla perticara. Nelle cortine poi i filari delle viti ne formano la divisione.

Essendovi poche acque nel nostro territorio, non fa bisogno di scoli. In qualche luogo però, dove la circostanza il richiede, un solco più profondo degli altri, e diretto secondo il bisogno, ne fa le veci.

D. VII. Si domanda la nota di tutti gl' ingrassi usati e pe' campi e per le vigne e per gli ortaggi, col modo di prepararli e di applicarli; e coll'indicazione della quantità che si impiega per una data estensione? Quanto si pagano?

R. Per le possessioni, il concime delle stalle de' buoi, cavalli, pecore e dei majali. Per le cortine, oltre il suddetto concime, i contadini ne traggono una gran porzione dalla città, avendo l' uso di spazzare essi stessi continuamente le strade e la bassa corte delle case. Ogni soma di questo letame si paga bajocchi trentacinque circa. Non si usa alcuno studio nel prepararlo. Si rivolgono al più i letamaj due o tre volte l'anno dai più diligenti. Circa la quantità che si impiega per una data estensione

di terreno non si può dare alcun discarico; mentre è arbitraria.

Le viti non si concimano direttamente, ma siccome si concimano gli alberi a cui sono appoggiate, così vengono a parteciparne ancor esse: a tal effetto s'adoprano i concimi soprannominati.

D. VIII. In qual modo si dividono i poderi relativamente ai prodotti che vi si seminano? Si cerca sapere se, per esempio, il grano occupi un terzo, o metà del podere. Qual è l'ordine in cui sopra un medesimo campo si succedono i prodotti? Si pone mai lo stesso prodotto due volte nello stesso luogo?

R. Il grano occupa la metà delle possessioni. Le cortine poi vengono seminate a grano per più di due terzi. Parlando dell'altra metà delle possessioni, farò avvertire, che si divide fra il frumentone, i foraggi, i legumi, il lino, e poca canapa; e si avverte altresì, che una porzione rimane in riposo per la ragione addotta nell'articolo 4. Finalmente si ha l'avvertenza di non porre mai il gran-turco nello stesso sito dov'è stato l'anno antecedente.

D. IX. Indicare il prodotto ordinario de'

varj generi che si seminano ogni anno in ragione di una data misura, per esempio, quanto rende una tornatura di grano in un anno ordinario? Si accenni quanto grano o seme spargasi sopra una data misura secondo l'uso del paese.

R. La rendita media del frumento invernengo ordinario è di copp. 6., e la massima copp. 10., seminandosene un copp. e mezzo per modiolo. Quella del frumentone, seminandosene una provenda, è di 64 la rendita media, e 128 la rendita massima. (1).

D. X Si seminano lupini o fave, o altra pianta da seppellire, per ingrassare i terreni? Si cerca come, quando e in che quantità si semini la medesima, e per

---

(1) Nelle cortine per lo più si semina la *Calbigia*, grano senza reste. Fin dal 1786 la coltivazione del grano saraceno fu introdotta nel distretto maceratese, come avverte il sig. Spadoni nella nota 27 posta alla pag. 39 della sua dissertazione *sull' abuso di tenere ordinariamente a pascolo il bestiame grosso.* In oggi però, per incuria della massima parte de' coltivatori, è andata quasi affatto in disuso.

ingrassare quali terre? Si domanda ancora se spesso si faccia tale operazione, e qual prodotto riesca meglio seminato in terre così preparate?

R. Da alcuni agricoltori soltanto più industriosi vengono seminati i lupini, e talvolta anche le fave, per ingrassare i terreni; ma in questa faccenda non si tiene dai medesimi alcuna regola fissa, e perciò non si può indicare quante volte si faccia.

Alcune volte si seppelliscono ancora i trifogli, ma questo ancora senza alcuna regola da potersi precisare.

D. XI. Si coltiva canape, o lino? Qual è il metodo esatto di coltura? Qual è la rendita ordinaria? Si esprima la quantità di di seme impiegato per ogni data estensione di terreno, e s'indichi se l'uno o l'altro genere entri per massima nel rispettivo sistema di coltivazione, o se venga coltivato da pochi, o solo in un dato tratto di paese? Cercasi esposta con precisione la diversa quantità e qualità degl'ingrassi, del lavoro, e del processo della macerazione.

R. Qui il lino pel troppo sfruttare che fa le terre, e per il meschinissimo prodotto che rende, è piuttosto tollerato che permes-

so dai proprietarj, non gli si dà che pochissimo ingrasso, e senza nessuna distinzione. Dopo raccolto, si macera nei fossi o nei fiumi. Maciullato e pettinato che sia, pochissimo è il nocchio che se ne ritrae. I contadini però fanno gran conto del seme, da cui ne ritraggono dell' olio per ardere, e nel tempo stesso delle focaccie per ingrassare il bestiame; e questo sembra essere lo scopo principale di detta coltivazione.

Da qualche anno in poi si è cominciato ad introdurre la seminagione della canapa: il prodotto è discreto quando la stagione è piovosa. Non si potrà mai sperare di avere grandi canapeti, per molte ragioni, e principalmente per mancanza di adattati ingrassi.

D. XII. Si seminano colsat, ravizzoni, rape, rughetta, girasole, e simili per olio? Si cercano le stesse avvertenze indicate nell' articolo XI.

R. L' olio d' olivo e di seme di lino provvedono sufficientemente a' nostri bisogni, e per conseguenza gli abitanti di queste contrade non sonosi mai trovati costretti a coltivare altre piante oleifere. Fin dall' anno 1788 il sig. Spadoni introdusse in questo

territorio la coltivazione del NAPO SILVESTRE ossia RAVIZZONE, come risulta dalla sua memoria stampata in Bologna nel 1789, e in allora con felice successo. Ma in seguito per incuria dei possidenti, e molto più per l'avversità che hanno i villani Marcheggiani a tuttociò ch' è nuovo, incominciò ad andare in decadenza. Nel 1805 un giovane Cavaliere di questa città, animato dal desiderio del pubblico vantaggio, credette bene di far riprodurre la suddetta memoria con copiose giunte dell' autore stesso. Ma ad onta di tutto questo, e del vantaggio che potrebbe risultarne alla numerosa popolazione di questo Dipartimento, la coltivazione del RAVIZZONE non ha fatto alcun progresso.

Si tentò d'introdurre la coltivazione anche del RICINO, ossia PALMA CHRISTI, ma ben presto fu abbandonata questa pianta, perchè riconosciuta per noi di nessun vantaggio.

D. XIII. Si coltivano le patate o pomi di terra? Si coltivano i topinambour o peri di terra? Come? in che quantità? a qual uso?

R. Fra noi i topinambour non si conoscono. Sono bensì note le patate, ma per

non esser detta pianta adattata alla natura de' nostri terreni, almeno in generale, è stata quasi del tutto abbandonata anche dai più decisi fautori. A tutto ciò s' aggiunga, che i nostri bestiami, e massime i majali, non le mangiano se non cotte, nel qual caso la spesa del fuoco riesce per noi gravosa.

D. XIV. Si sono fatti miglioramenti relativamente alla coltivazione di alcuno degl' indicati vegetabili? Quali si potrebbero fare?

XV. Coltivazione degli Orti.

Gli orti sono divisi a piacere, e secondo i diversi prodotti che vi si coltivano dai proprietarj. La di loro estensione parimenti è diversa secondo le circostanze e la volontà dei proprietarj stessi. In Macerata sono molti, massime lungo un fosso detto volgarmente TROTICA. Intorno alla città pure ve ne sono molti. Circa la maniera d' irrigarli, quei posti nel circondario della città si adacquano cogli scoli della città stessa riuniti e conservati in tanti pantani cavati

ad arte; gli altri poi di Trotica, mediante le acque condotte dallo stesso fosso, sono riunite parimenti entro i fossi: tanto poi nel primo che nel secondo caso l'innaffiamento si eseguisce mediante una mezza corteccia di zucca infilata in cima ad una lunga pertica. In conseguenza l'acqua si getta e si spande sopra gli erbaggi a forza di braccia. Questa pratica vien eseguita anche nelle circonvicine città e terre.

I terreni destinati per questi orti vengono ingrassati con i concimi ordinarj.

Parlando di Macerata, tutti gli erbaggi vi si coltivano a perfezione, e singolarmente le insalate in generale, i finocchi, i selleri, i cavoli di più specie, le rape, le radici pure di varie qualità ec.; e tutti questi erbaggi vengono esportati fuori due volte alla settimana, cioè il mercoledì e il sabbato, giorni di mercato.

Macerata per altro ha un erbaggio particolare per la grossezza e per la bontà, denominato volgarmente gobbo di Macerata, ed è una varietà particolare del cynara scolymus Lin. Di questo gobbo se ne fa un grandissimo smercio non solo ne' paesi circonvicini, ma anche lontani.

I meloni poi, i cocomeri, le zucche, i cetriuoli ec. si coltivano in alcuni orti situati per lo più lungo le sponde dei due fiumi che abbiamo presso questa città, denominato il primo Chienti e l'altro Potenza; e questi frutti vengono parimenti trasportati in copia fuori di territorio.

D. XVI. In che proporzione sono le praterie co' campi che si arano? Sono elleno in aumento? Sono irrigabili? Sono letamate? Qual metodo si tiene nel formare, irrigare e letamare i prati? Quanto suol rendere ordinariamente una data estensione di prateria? Si potrebbono aumentare? Che ragioni vi producono in caso che non si aumentino?

R. Nelle possessioni, ossia ne' grandi poderi, le praterie stanno al resto del terreno quasi come 1 a 20. Invece d'accrescersi, dette praterie vanno piuttosto a diminuirsi. La ragione si è, perchè i padroni in generale amano piuttosto di raccogliere del frumento, che d'avere una qualche maggiore quantità di fieno.

Le irrigazioni sono affatto ineseguibili in tutti i territorj di questo Dipartimento, eccettuate le piccole porzioni di ter-

reno sottoposte ai canali inservienti ai molini.

Le nostre praterie restano ordinariamente situate intorno alle case coloniche, e non ricevono altro letame fuori di quello che vi depositano pascolando gli animali. Si segano una o due volte l'anno al più secondo la situazione e bontà del prato medesimo.

Circa alla rendita, non si può fissare, mentre niuno ne ha mai fatta l'esperienza.

D. XVII. Si coltiva erba medica od erba spagna? Metodo di coltivazione? Quanto rende?

R. La coltivazione della medica ne' nostri distretti è alla sua nascita; si tiene perciò quel sistema che ci ha dato Rozier nel suo Dizionario d'Agricoltura, e che tradotto verbalmente in Italiano, è stato poscia pubblicato dal sig. Girolamo Spada in una memoria che ha per titolo « Saggio pratico sulla coltivazione dell'erba medica. Macerata, 1805. « I nostri contadini in generale poco si scostano da quanto viene indicato nel sopraddetto saggio.

Circa la rendita, sarebbe difficile ridurla a calcolo. Il sig. Spada per altro avverte,

che un jugero di terreno seminato ad erba medica mantiene tre cavalli per un anno.

D. XVIII. Si coltiva il trifoglio? Usasi spargerlo tra il frumento? Quanto rende? Qual è il trifoglio che si preferisce?

R. Il trifoglio rosso ed il greco; e ne' buoni terreni e freschi anche il trifoglio Pesarese, che si usa di spargerlo ancora fra il frumento. In generale fra noi si preferisce il trifoglio rosso. Circa la rendita, accade quel che abbiamo notato relativamente al fieno de' prati.

D. XIX. Si cerca quali erbe si coltivino per foraggio, oltre le nominate, e quanto rendano?

R. Oltre le nominate specie di erbe, si seminano ancora i crocetti, il granturchetto per le bestie, il panico, il miglio, il moco, l'orzo, l'orzola, la veccia, la favetta, la vena, l'avena panarola, il loglio, e qualche altro foraggio che più estesamente si coltiva da i particolari paesi.

Il loro prodotto s'ignora, e perciò non si può precisare.

D. XX. Si coltivano radici per alimentare i bestiami? Quanto danno?

R. Le rape soltanto si coltivano da cer-

tuni per ingrassare il bestiame. Non si mettono altre radici per mancanza di terre sciolte e fresche.

D. XXI. Come abbonda il bestiame bovino? Come si nutre? Come si custodisce? E' profittevole pel commercio fuori della provincia? Cosa si calcola che produca alla provincia? Se si provvede fuori, quale è il paese che lo somministra?

R. Se ne trova molto. Prima della pubblicazione della memoria del sig. Spadoni „ sull' abuso di tenere ordinariamente a pa„ scolo il bestiame grosso, „ tanto nel verno quanto in altre stagioni si costumava dai nostri villani di tenere il detto bestiame nei prati ovvero nei sodi a pascolare. In oggi però dai più diligenti nel verno si governa con lo strame durante i mesi di dicembre, gennajo, febbrajo e marzo: in aprile poi, colla mescolanza, composta di una metà di paglia e d'un di erba fresca: nei primi di maggio circa, con l'erba; susseguentemente, con trifoglio, mondatura di grano e cime di fava: in luglio ed agosto, con granturchetti, cime di granturco e pascoli: in settembre, ottobre e novembre, con pampi-

ni di vite, foglie d'olmo, foglie di canne, di fico ec.

Circa la custodia del bestiame bovino, potrà rilevarsi dalla sunnominata memoria del sig. Spadoni, che in generale non è molto bene custodito.

Non abbiamo altro commercio fuori di provincia che quello delle vitelle, dal quale non si sa però cosa in complesso se ne ritragga.

I bovi da lavoro si vanno a provvedere nel contiguo Regno di Napoli.

D. XXII. Laticinj. Quali abbondano? Quali si vendono fuori di provincia?

R. Tutto il latte che traesi dalle pecore si converte in formaggi, una considerabile porzione de' quali si estrae ogni anno, o almeno si estraeva da questa provincia per lo Stato Veneto.

Allignando e prosperando in questi paesi l'olivo, si riguarda il butiro come un oggetto di semplice lusso, e per conseguenza rimane assai limitata la sua quantità.

D. XXIII. Pecore. Vedi art. XXI. Vi sono pecore di Spagna o merine? Usano di farle stabbiare? Metodo in ciò tenuto.

R. Tranne le cortine, ogni possessione ha le sue pecore nostrali. Vengono nutrite

in tutto l'anno col pascolo del prato e dei campi arativi: nei pochi giorni in cui la terra è coperta di neve si danno loro a mangiare lo strame, le foglie di quercie, di pioppi e simili. In generale però si ha poca attenzione nel custodirle. Le loro stalle sono anguste, poco ariose, e non si vuotano del pecorino che una volta l'anno. Tutta la state soggiornano anche di notte tempo ne' campi, e a tale effetto si racchiudono in un dato spazio circondato da rete, che di quando in quando si va traslocando.

Questo prezioso animale somministra la lana, il formaggio, gli agnelli per cibo ed i castrati, ed in fine le pelli ed il concime.

Alcuni possidenti hanno fatto venire qualche montone di Spagna per migliorare le razze delle nostre pecore; e questo, a sentimento comune, sarebbe il metodo più facile, meno dispendioso, e più sicuro per un esito felice.

D. XXIV. Capre.

. . . . :

. . . . :

. . . . :

D. XXV. Porci. Abbondano? Se ne

fa commercio fuori? Quali salumi hanno più fama?

R. Oltre la quantità che ne abbisogna pel consumo interno, una rilevante porzione si esporta fuori di provincia, cioè nel Ferrarese, Stato Veneto e in Roma. Fra i salati si distingue il prosciutto.

Vi è per altro gran fondamento di temere, che questo capo di bestiame, così proficuo, debba fra poco scemare a motivo del continuo atterramento delle quercie, e per conseguenza della mancanza delle ghiande. Sembrerebbe un oggetto degno delle cure del presente Governo di riparare a questo grave inconveniente.

D. XXVI. Gli alberi dividono i campi? Come si fanno le piantate, qual distanza v'è tra queste, e tra un albero e l'altro? Quali piante si pongono principalmente?

R. I piccioli poderi, ossiano le cortine sono divise e circondate dalle fratte di spino bianco onde preservarle dai danni degli animali. I poderi grandi o possessioni hanno ordinariamente intorno ai confini degli olmi, degli amori, ed in alcuni luoghi anche delle quercie.

Per PIANTATA intendesi fra noi una col-

tivazione di viti la quale consiste in più filari di oppi destinati a sostenerle. Questi oppi si pongono alla distanza di dodici in sedici piedi gli uni dagli altri. Un filare è distante dall'altro venticinque in trenta piedi. Detto spazio viene occupato da frumento, legumi, foraggi ec. alcune volte rimane anche diviso per metà da un altro filare di olivi o di frutti.

D. XXVII. Come si coltiva la vite? Si raccomanda agli alberi? A' tronconi? Si tiene a vigna? Quali sono le migliori specie; e di che colore? Manifattura de' vini. Quest'articolo è suscettibile di molta estensione, che si lascia al giudizioso discernimento di chi scrive.

Si scavano i fossi in larghezza e profondità di quattro palmi circa. Si pongono i majoli orizzontalmente nel fondo di essi, ricoprendoli con un palmo di terra, e facendo uscire la punta per cinque in sei once sulla superficie della terra. La distanza fra un majolo e l'altro è di circa tre palmi. Ogni anno si viene aumentando la terra, in modo che al termine del quinto o sesto anno il fosso è riempito, ed è al livello del suolo. Si vangano di primavera, e due tre

volte fra l'anno si zappano detti majoli, nè s'incominciano a potare se non dopo tre o quattr'anni. Dopo tal tempo, le viti che restano fra un oppio e l'altro, si tengono basse e sostenute dalle canne. Le vicine poi all'oppio, piantato contemporaneamente ai majoli, tengonsi pur basse per altri tre o quattr'anni onde dar campo al detto oppio di crescere e fortificarsi.

In addietro esistevano in questo territorio molte vigne, ma in oggi sono quasi affatto abolite.

Le migliori uve sono il verdicchio, il trebbiano, il moscatello bianco ec. Per l'addietro poche erano le uve nere coltivate fra noi, ma al presente se ne fanno delle piantagioni in grande. Le migliori specie sono la balsamina, la vernaccia, il moscatello nero.

Cotte le uve, si trasportano entro le bigoncie alla casa del proprietario, e quivi si depositano, e s'infrangono entro una vasca di mattoni detta canale, a cui è sottoposto altro recipiente formato pure di mattoni. Di notte tempo si pestano, ed il mosto estrattone serve a far vino. Due sono le specie di vino che si costumano in queste parti, il

vino cotto cioè, ed il crudo. Per fare il primo si pone il mosto entro una caldaja di rame; ed ivi si fa bollire finchè non iscemi un sesto, un quinto ed anche un quarto, ad arbitrio del proprietario. Senza una tale evaporazione o concentrazione del mosto, il vino diverrebbe ben presto acido, e soggetto ad incontrare altre ree qualità. Entro le botti subisce la sua fermentazione, che dura più o meno secondo la bontà maggiore o minore del mosto. Pel cocchione si va riempiendo la botte con altro mosto, ed a gennajo si travasa. Per fare il vino crudo si usa generalmente di porre a fermentare il mosto entro i tini coll' aggiugnervi una quantità di vinaccia, che risalendo gli formano al di sopra un cappello della grossezza circa di un palmo, e in tale stato si lascia per tre, quattro, sei, otto giorni. Passato tal tempo, s'imbotta. In generale tutti i vini crudi si travasano verso Natale ed infine di marzo, od in aprile un'altra volta, ed in questo tempo s' ingrottano.

Alcuni sono riusciti a rendere questi vini navigabili.

D. XXVIII. Alberi da frutto. Come si coltivano? Se sono da profitto anche pel

commercio coll' estero; indicarne la specie? Quali potrebbonsi introdurre? Ulivi.

R. Vengono coltivati nei postini, poscia si pongono a campo, ed ogni tre o quattr'anni si potano per toglier loro il vecchiume. Eccettuate le mandorle, delle quali però non s'abbonda, tutti gli altri frutti si consumano. Ne' paesi per altro vicini al mare s'imbarcano per l'Istria e per la Dalmazia mela, pera, fichi secchi, mela-grani, uva secca.

Nel nostro territorio alligna e prospera l'olivo di cui avvene in copia, e l'olio che se ne ritrae è di eccellente qualità.

D. XXIX. Vi sono boschi? Come si coltivano? Se mai il paese fosse montuoso o boschivo, s'indichi se sia stato soverchiamente sboscato. Siccome poi ne' monti trovansi non di rado esempj d'industria agraria piucchè in pianura; così se ne accoglieranno con piacere le più minute particolarità.

R. Pochissimi, e non si coltivano, anzi ogni giorno si distruggono. Un mezzo secolo indietro non solo nelle colline ma anche nelle pianure eranvi boschi in buon numero. La smania di accrescere le terre la-

vorative e l'aumento grande della popolazione hanno fatto sì che ne sono stati atterrati la maggior parte. In questi ultimi tempi poi il bisogno del danaro ha dato l'impulso alla quasi totale distruzione de' boschi.

D. XXX. Esistono risaje? Sono profittevoli? Stato delle valli, ed esposizione dei vantaggi che se ne ritraggono.

R. Non vi sono in nessun conto per mancanza di paludi, o di altri terreni capaci d'essere innaffiati. Oltre di che, nel passato governo v'era una legge proibitiva di così fatta coltivazione, perchè supponevasi spopolatrice delle campagne.

D. XXXI. Quale è lo stato delle fabbriche inservienti all' agricoltura?

R. Le case coloniche sono costruite di mattoni cotti, e situate in luoghi asciutti e ventilati. Il pian-terreno viene occupato dalle stalle, cantine ec., e questi vani non comunicano coll'abitazione del contadino che abita nel piano superiore, a cui s'ascende mediante una scala la quale termina in piccola loggia coperta. Non vi esistono fenili nè portici, mentre ogni sorta di foraggio si tiene all' aperto.

D. XXXII. Come si coltivano i gelsi?

Sono periti per le epidemie passate? Si educano molti bachi? Quanta cura si ha per loro? Quanta seta si cava?

R. I gelsi ricevono quella coltura che si dà agli altri alberi da frutto col vangarli una volta l'anno, e potarli ogni tre o quattro anni. Molti ne sono periti, e vengono ogni giorno più mancando per la cattiva custodia, e per un certo disprezzo in cui sono presso i nostri villani, stante che da parecchi anni a questa parte non ne ritraggono che pochissimo profitto a motivo del prezzo vile della seta. Ciononostante se ne piantano de' nuovi, che però riescono quasi sempre malatticci per la sopraddetta ragione.

Tutta la foglia s'impiega per nutrimento de' bachi, ed anche per nutrimento de' bovi. I bachi in generale non si educano molto bene. I bocci che se ne ottengono si vendono fuori di territorio per non esservi l'arte di cavarne la seta; ma in Cingoli, città poco di qui lontana, se ne cava moltissima, ed ha un credito grande la seta Cingolana anche fuori di Stato.

D. XXXIII. Si educano molte api? Come? Si potrebbono moltiplicare?

R. Si è qualche poco diminuito il numero delle arnie che v'erano una volta. Le api non ricevono alcun ajuto dalla mano del contadino.

Questo ramo d'industria è suscettibile benissimo d'accrescimento. In generale però s'ignora affatto la vera maniera di alimentare le api, e di castrare gli alveari senza uccidere le api. Ad onta però che diversi bravi proprietarj abbiano fatto costruire delle arnie secondo i metodi proposti dai più valenti autori, non hanno tuttavia potuto ottenere quell'esito fortunato che speravano a motivo della durezza de' contadini renuenti alle istruzioni ricevute da tali proprietarj.

Sul fungo e sull'organizzazione della *Zea Mays*. Memoria del sig. CIRO POLLINI Professore di Agricoltura e Botanica nel Liceo convitto di Verona.

Quella malattia cui va soggetto il frumentone ZEA MAYS, L., e che volgarmente è nominata carbone, e che noi col dottissimo Professore Re chiameremo fungo, destò, già è lungo tempo, l'attenzione degli agronomi, e ne venne descritta sotto vario nome, e si ebbero varie opinioni sull'origine sua. Ne

parlarono Targioni, Tillet, Aymen, Duhamel, e ne parlò Bonnet; e ultimamente ne fecero parola Barelle, Ghiarugi e Carradori. Aymen pensando che una cotale malattia assalisse soltanto il fiore femmineo, avvisava procedesse dai semi non fecondi per vizio dello stilo, e quindi gonfiassero in tante mole. E reputava Tillet ogni cosa provenire dal ingorgo di umore soverchiante alla parte affetta, mentre mancava veramente nell'altre, onde il resto della pianta esile e meschino; ed è sentenza di Barelle derivare il malore da debolezza del tessuto tubuloso, o fosse questa originaria nella pianta, siccome proveniente da seme meschino, o prodotta fosse da cause esteriori, urti, scosse, contorsioni ec. Finalmente crede con Targioni Carradori rinvenirne l'origine in un fungo i cui semi, secondo lui, sparsi nell'atmosfera penetrano pe' pori inorganici all'interno della pianta, ed ivi richiamando i sughi nutritivi, sfiamano la corteccia e producono il tumore. Tali sono le opinioni su questa malattia: fra le quali ondeggiando io, nè sapendo a cui meglio m'appigliassi, epperò osservando per me stesso il fenomeno, venni portato ad altra opinione. Intendo io

dunque d'esporla quale è; e a ciò fare ognuno deè credere non altro mi spingesse che lo schietto amor del vero. Lungi ogni men puro pensamento: perocchè, più che altri stima, venero io la memoria de' filosofi oltramontani che di tale materia ragionarono, ed ho poscia in pregio grandissimo coloro che infra noi ne trattarono, con taluno de' quali mi stringe verace amicizia. Ma siccome tentando io soddisfare a me stesso in simile materia, volli conoscere innanzi tutto l'organizzazione di questa pianta, onde impresi alcune osservazioni microscopiche: ho determinato primamente riportare quello che mi parve vedere in proposito, e passerò quindi a ragionare della malattia che abbiamo nominato.

Vero è, che a confermare il mio parere si vorrebbe un numero maggiore di sperimenti, ed ho in animo come più presto possa ripeterli e tentarne di nuovi. Intanto ho deliberato addurre quello che penso su questa materia.

Il frumentone appartiene alla classe seconda, alla famiglia delle gramigne del metodo di Jussieu, ove sono le piante monocotiledonie a fiore a petalo, e a stami inse-

riti sotto il pistillo. Da Linneo è annoverato nella ventunesima classe del suo sistema sessuale, come quello che su lo stesso piede porta fiori maschi e femminei distinti. I fiori mascolini sono locati in una spannocchia terminale composta di molte spighe, ed ogni fiore consta al solito delle gramigne di tre stami, e di una gluma bivalve con due piccole squame interiori. Il fior femmineo è uno spadice conoideo, o se dir vogliasi una spiga, carico di fiori assai fitti, e racchiuso da spate o glume fogliacee. Ciascun fiore è composto da un calice e una corolla glume bivalve e persistente, e da un pistillo terminato da uno stilo lunghissimo e da uno stimma pubescente. Ha innoltre la mays radici fibrose, fusto nodoso midolloso, circondato da foglie guainanti; e ad ogni nodo scorgesi un germe di spiga femmina, e ai più vicini a terra anco una corona di bitrozoli o tumoretti che spuntano da un ingrossamento posto sopra alla nascita della foglia, i quali, dove siano coperti di terra, vengono radici. Come pianta monocotiledonia poi ha il legno assai diversamente distribuito dalle dicotiledonie, e il tiene in tanti filamenti sparsi su tutta l'area

del tronco frammezzati dal midollo, senza organo corticale distinto; e l'esterno in null' altro dall'interno differisce, che nell' essere il tessuto più sodo e i filamenti più avvicinati.

Osservata a microscopio una sottilissima lamina trasversa d' un intermedio d' una pianta che sta maturando la spiga, che è il tempo più acconcio all' osservazione, ecco che dassi a vedere: il midollo appare di tante cellule senza direzione, con varj angoli, soventi sei o cinque, talora sette, quattro, otto. Le pareti di tali cellule sono trasparentissime, e senza pori visibili di comunicazione fra l' una e l' altra. La figura poi delle cellule è irregolare; qui tondeggiante, là ovale, ora bislunga, ora schiacciata ec. Nei luoghi corrispondenti ai filamenti legnosi poi scorgonsi tante macchie tonde od ovali, formate d' un fittissimo tessuto cupo, ed opaco il più delle volte: però taluna fiata dassi a vedere sotto forma di minutissima rete. In esse macchie sono tre fori tondi od ovali della stessa grandezza, talora due, quattro; e stanno ben soventi a un lato dell' area della macchia, non occupandone che la metà o un terzo. I detti

fori non appajono sempre cavi, ma presentano molte varietà: avvi talora una membrana trasversa meno trasparente di quelle delle cellule, nella quale soventi appare un forellino o più, ed ora sembra una rete; talora alle pareti interne de' fori sono appesi uno o due o tre anelletti, che sembrano formare altri vasi più piccoli. Per le quali cose, ove si taglj una lamina d'intermedio alquanto grossa, tutti i fori scorgonsi chiusi. Il tessuto cellulare, che sta al contorno delle suddescritte macchie, consta di vescicole più piccole che la lega, e sembra formare con esse quasi tanti raggi. Assai sono le macchie vicino all'esterno del fusto ove, come dicemmo, sono assai i filamenti; e le cellule intermedie sono ivi più piccole e meno trasparenti, e tanto più quanto s'avvicinano all'esterno, sicchè con istento si distinguono le macchie. La parte esteriore poi costituente la così nomata epidermide non è altro che lo stesso tessuto assai fitto e verde.

La struttura surriferita è comune a tutti gl'internodj. Vicino ai nodi però, tanto superiormente che inferiormente, le dette macchie si fanno più grandi ed ovali, soprattutto nella circonferenza del fusto, presentando i

soliti fori e il solito tessuto, fitto sovente sotto forma di rete con un anello nel contorno che lo circoscrive. Nel nodo poi (ove a occhio nudo si scorgono uno o più filamenti trasversi escire dai longitudinali e tenere comunicazioni fra loro) tutte le cellule si fanno più opache, e prendono talune la direzione trasversa, e tra le macchie solite si presentano come tante strisce fibrillose, nella cui sezione trasversa trovansi i fori o vasi di comunicazione. Tali strisce formano nell'intorno una ramificazione irregolare. All'esterno poi del nodo scorgesi primamente la foglia al di sotto del nodo già separata; e vicino al contorno le dette macchie assai avvicinate formano come tanti raggi, e all'intorno mandano e ricevono strisce di comunicazione.

Una lamina longitudinale di un internodio presenta a microscopio il midollo sotto forma di tante cellule a parete trasparente, disposte in serie longitudinali non sempre esattamente rette. Le cellule d'una serie sono tutte della stessa grandezza, ma ogni serie non consta di cellule egualmente grandi. Avvi delle serie composte di cellule un terzo e la metà più piccole dell'altre, e ciò as-

viene irregolarmente. La figura delle cellule poi generalmente è quadrangolare bislunga, o schiacciata, giusta la grossezza delle serie. Però gli angoli non sono sempre quattro, anzi il più delle volte il numero è maggiore, ed ecco come ciò avviene. Quando le pareti trasverse delle cellule d'una serie corrispondono a quelle delle serie laterali, allora le cellule sono quadrangolari; ma dove non si rispondano, lo che è comune cosa, allora comecchè la figura s'avvicini alla quadrangolare, tutta fiata il diaframma a se traendo la parete della cellula vicina, forma un piccol angolo e la fa venire di cinque angoli, se da un lato solo il diaframma corrisponde alla cavità della cellula vicina; sei se da ambi i lati. E poichè, come dicemmo, tutte le serie non costano di cellule dalla stessa grandezza, avvien che più d'un diaframma corrisponde alla cavità di una cellula, la quale perciò viene poliangolare.

Ne' luoghi corrispondenti ai filamenti presenta la sezione longitudinale tante strisce o fasci di fittissima fibrillina. Quindi vicino alla periferia del fusto, ove dicemmo essere assai i filamenti, il tessuto è composto di fibrilline senza cellule. Le nominate stri-

sce ordinariamente continuano in linea retta per tutta la lunghezza dell' internodio, e giunta al nodo mandano una striscia simile a se alle laterali, talora due una superiormente all' altra; quindi continuano il suo cammino. Soventi giunta una striscia longitudinale al nodo, piega dal suo cammino e si congiunge divisa alle laterali, e nella curva s'alzano una o due strisce che imprendono il cammino retto per l' internodio superiore. Dove il nodo sia fornito d' una spiga, allora i fasci o strisce più esterni del lato del nodo, ove ella nasce, volgono all' infuori onde formare il peduncolo, e i vicini fasci interni tutti mandano strisce filamentose ad unirsi ad essi. La foglia, come dicemmo, non nasce dal nodo, ma alquanto sotto: staccasi circolarmente lo strato esterno del fusto, e la costituisce.

Ma le strisce o fusti longitudinali non continuano sempre nel modo annunziato il suo cammino. Talora, dopo certo tratto, le fibrilline componenti la striscia si fanno meno fitte, e lasciano trasparire per entro una o più serie di cellule simili alle altre; quindi tornano a farsi fitte, e riassumono la figura di striscia; talora perdonla affatto, e vengo-

no cellule. Anche le serie di cellule soventi assumono l'apparenza fibrosa, e le loro pareti trasparenti si coprono di fibre più o meno fitte; la qual cosa avviene soprattutto invecchiando la pianta. Allora le cellule sembrano fornite ciascuna di propria parete, e tenendole in macerazione per molti mesi, ogni cellula si stacca dalle vicine, e talora in serie si separano.

La struttura ora discorsa, con poche varietà è comune a tutte le parti della pianta. Quindi le foglie non sono altro che lo strato esterno del culmo steso in membrana, e composto egualmente di serie di cellule e di strisce fibrillose ossia di vasi. La pagina superiore è coperta da peli che nascono da un bulbetto sorgente dall' epidermide. Alcuni di tali peli si scorgono anche nell' inferiore. Il contorno poi della foglia è cigliato. Le spate o glume fogliacee sono formate come le foglie, solo che si scorgono alcuni fasci obliqui di fibrilline scorrere da una serie all' altra. Le anture sono fornite di cellulette, le cui pareti sembrano formate d' altre cellule piccolissime. Gli stili constano d' un fascio di fibrilline senza cellule e fori, coperto da peli. L' interno del ricettacolo della spiga femminile è formato di

pure cellule senza direzione; e vicino all' esterno si scorgono i vasi longitudinali, produzione del peduncolo, i quali costeggiando vanno ai semi. Ne' peduncoli non si scorge differenza dalla struttura del fusto. Solo il peduncolo della spiga femmina ha molti nodi assai avvicinati, e da ognuno sorge una spata.

Nelle radici la struttura è diversa dalla annunziata, e somiglia assai quelle delle dicotiledonie. La sezione trasversa presenta un anello attorno a un grosso cilindro centrale midollare, formato d'una duplice o triplice serie di vasi posti a piccole distanze regolari; e all'esterno avvi la corteccia composta come il midollo di cellule assai più piccole di quelle del fusto, ma della stessa figura. Nella sezione longitudinale il tessuto si presenta sotto forma di fibrilline al luogo del midollo e della corteccia unita in tanti piccolissimi fascicoli a piccole distanze, e a irregolari distanze tanti pari fascicoli trasversi. Al luogo dell' anello de' vasi poi le fibrilline, assai avvicinate, costituiscono un fascio o striscia simile a quello che abbiamo veduto nel fusto.

Onde comprendere come segua l'evoluzione delle parti nella mays ho preso a

osservare il germe entro il seme innanzi al germogliamento, e ho seguito il suo accrescimento sino alla maturazione della spiga, ed ecco che mi venne fatto vedere.

Il germe è posto al solito delle graminacee in una nicchia del perisperma o albume, locata anteriormente alla base del seme. Sta esso in una posizione obbliqua e quasi trasversa dal di dietro all'avanti, sicchè nella parte superiore o dorso del seme avvi il perisperma, che tutta pressochè riempie la cavità; quindi il cotiledone o lobo seminale, e vicino all' ombellico la pianticina che tiene verso l' ombellico la radichetta, e la piumetta alla parte anteriore superiore. Una guaina o borsa senza niun foro, produzione del cotiledone racchiude e in se contiene la pianticina. Spaccato un seme per lo mezzo nella direzione dal davanti all' indietro, cioè dall' ombellico al dorso, scorgesi ciò che segue. Perisperma senza definibile organizzazione; cotiledone contiguo al perisperma d' una sostanza bianchiccia formata di tante vescicole simili di figura a quella del tronco, ma di quelle assai più piccole. Le pareti di tali vescicole sono grossette, sicchè sembrano formare come una spugna. Di tali

vescichette consta pure il colletto e la borsa che racchiude il germe, la quale nella parte anteriore è assai grossa, e adesa alla piumetta dal colletto alla nascita delle foglioline poste all'apice di essa. La radichetta è alquanto più grossa e ottusa della piumetta, e fra loro figurano come due coni colla base al colletto. All'apice della piumetta poi è un bottone della lunghezza della piumetta stessa, formato delle foglie le une addossate ed incluse nelle altre.

Un fascio di fibrelline semi-trasparenti parte dal cotiledone, e s'innalza sino alle foglie, costituendo la parte posteriore della piumetta; un pari fascio s'incammina alla radichetta, e giugne tenendosi dalla parte posteriore sino all'apice; e da esso s'innalza anteriormente un altro fascio, che al colletto s'incurva alquanto anteriormente, e quindi ripiegando nuovamente, giugne alla nascita delle foglie. Questo costituisce la parete anteriore della radichetta e della piumetta. Fra il fascio anteriore e posteriore tanto della piumetta che radichetta scorgonsi alcune fibrelline frammezzate da cellule, le quali nascono dal colletto, che, come dicemmo, tutto consta di tessuto cellulare.

La sezione del germe poi, nella direzione dei lati del seme, presenta due fasci partire dal cotiledone, e avvicinati arrivare alle foglie, e altri due inferiormente aggiungere all'apice della radichetta. Questi fasci costituiscono, unitamente a quelli veduti nella sezione dell'avanti all'indietro, le pareti della radichetta e della piumetta, come lo dimostra la sezione trasversa e dell'una e dell'altra. Il rimanente presenta le stesse cose della sezione dall'avanti all'indietro. Tutto dunque è formato nel seme, e attende solo l'istante della germogliazione onde svolgere.

Posto pertanto a germogliare, tutte le parti gonfiano e ramolliscono; schiudesi a un lato la tonaca del seme, e il becchetto o radichetta appare fendendo la guaina o borsa che la racchiudea. Allora la sostanza del germe tutta è mollissima, e apresi in cavità irregolari appena tagliata. Al sesto giorno la radichetta è lunga più d'un pollice, e la piumetta racchiusa nella sua borsa è escita dal seme: alcune piccolissime radichette organizzate come la radichetta escono dal colletto. Aperto il germoglio per lo mezzo, presenta le stesse cose, solo che le fibre provenienti dal cotiledone si dispongono in

tanti fascicoletti, e fra gli uni e gli altri si osservano pari fascicoletti trasversi a irregolari distanze. Due di tali fascicoli però vicino al centro della piumetta e radichetta sono di fibre assai più fitte, e sembrano due strisce.

Le cellule poi superiori e inferiori al colletto prendono la figura oblunga, e si dispongono come in serie giusta la direzione della radichetta e della piumetta. Tale direzione e figura prendono pure quelle della borsa o guaina.

La sezione trasversa della piumetta e radichetta presenta tante piccolissime cellule d'irregolar figura, e vicino al centro un anello formato di tessuto più fitto nel luogo corrispondente ai fasci più grandi osservati nella sezione longitudinale. Entro a questo anello sono quattro fori tondi o vasi.

Le parti continuano a svolgersi. Rinforzata a spese del perisperma, che va dileguando, e de' sughi assorbiti dal suolo, s'allunga la radichetta discendente, ma molto più le laterali al colletto, le quali in pochi dì l'avanzano in lunghezza; e la piumetta fende la guaina, e appare una foglia involta sopra se stessa, e che ne acchiude un'altra

L'organizzazione interiore mantiensi la stessa; solo crescono di numero i vasi dell'anello della piumetta e radichette. Una corona di bitorzoli nasce frattanto alla base delle foglie assai ingrossata, i quali in poco tempo divengono radici, e la pretesa piumetta eccola venuta una radice pur essa, di che infatti aveane l'organizzazione. Da quel momento più non s'allunga, e pochissimo ingrossa.

Aperto il nodo o ingrossamento alla base delle foglie, scorgesi ciò che innanzi per la infinita esiguità era indistinguibile. Le fibrelline componenti l'anello della piumetta giunte all'ingrossamento, nel punto ove la guaina cessa dal far aderenza colla piumetta, eseguiscono una forte curva all'esterno. Nel fondo di essa segue un'anastomosi di tutte le fibrelline, e veggonsi escire tanti fasci, de' quali ognuno va a formare una foglia. Crescono frattanto le foglie rapidamente, e le esterne più pel nudrimento arrecato dalle radici nascenti alla loro base; e ripetendosi indi a poco l'osservazione, scorgesi escire dall'anastomosi suddetta, anzichè i fasci di fibre, un piccolo intermedio terminato da un nodo circondato da una foglia, e al-

l'apice del nodo novello i fasci delle foglie. Il piccolo internodio già presenta in iscorcio la struttura che ammirammo nell'internodio giunto all'intero svolgimento Ben presto un altro più piccolo internodio esce dal novello nodo; un terzo del secondo; un quarto ec., costituendo una piramide; e crescendo e svolgendosi maravigliosamente, ecco in poco tempo formato il fusto, prodotto il fiore. In tutto questo frattempo osservati gl'internodj, nissuna differenza presentano nella struttura da quella per noi arrecata. Le cellule piccolissime vanno crescendo in grossezza e in lunghezza, e i fasci di fibre s'allungano e crescono di numero, e alcune serie di cellule veggonsi cambiare le loro pareti in fibre, e venire vasi.

Ora se noi rifletteremo alquanto sulla struttura interna della mays, ammireremo innanzi tutto la semplicità infinita della sua organizzazione. Il suo tessuto è unico, e ciò che noi chiamiamo vasi e cellule, non sono che una varietà, e noi vedemmo l'indifferenza sua nel vestire la forma di membrana e formar cellule, o di fibre più o meno fitte, e venir vasi. Un'altra cosa che è da osservare nella struttura della mays si è la

mancanza di vasi tracheali. Per quanto io v'abbia osservato in tutte le epoche della sua vegetazione, non mi è mai avvenuto scorgere alcuna trachea. Tutti i vasi della pianta, tutti sono a un dipresso della stessa grandezza, e tutti presentano le stesse cose, fatta astrazione dalla loro posizione diversa nelle radici e nelle parti del culmo.

Ma se i vasi della pianta si presentano sotto la stessa forma tutti, quali saranno que' che innalzano la linfa, e que' che la tornano alle radici? Avvi egli linfa discendente, o l'ascendente solamente? Onde diradare le tenebre su tal proposito, ho tentato alcuni sperimenti. Ho legato strettamente gl'internodj di molte piante a varie epoche della produzione del fusto, onde vedere se avvenisse formarsi al lato superiore della legatura il tumore maggiore dell'inferiore, come ne' rami delle cotiledonie similmente legati, e argomentarne di tal guisa il succo discendente. Però dove la pianta era giovane, essa periva strozzata: dove alquanto avanzata, formavasi uno strozzamento, ma niun tumore appariva al superiore lato.

Le injezioni furono da me sperimentate. Ho posto a pescare per alcune ore pa-

recchi culmi di mays, tagliati a metà dell'internodio, nell'inchiostro e nell'infusione di rubbia. Lo sperimento mi tornava meglio col primo. Alcuni vi stavano nella loro posizione naturale; altri nella roversciata. Rimasero coloriti i vasi sino al terzo internodio tanto nell'un caso che nell'altro: però i vasi dell'internodio, che pescava nell'inchiostro, erano pressochè tutti tinti, diminuivano di molto sopra al primo nodo, e molto più al secondo. La sezione trasversa dell'internodio inferiore presentava a occhio nudo tanti punti neri corrispondenti ai filamenti legnosi; e a microscopio i tre vasi delle macchie colle pareti nere, talora due soli, e più raramente uno solo tinto. La sezione del secondo alcuni soli de' vasi offeriva tinti, e più rari quelli del terzo. La sezione longitudinale presentava tanti filoni o striscette nere per entro i fasci di fibre, ora uno in un fascio, ora più, e soventi erano interrotti per certo tratto, e dove uno mancava, subentrava talora l'altro. La sezione del nodo e longitudinale e trasversa appalesava le belle ramificazioni e l'escirne l'entrata de' vasi. Le cellule ritenevano il loro colore naturale, e solamente le più vicine ai

vasi presentavano qua e là nelle loro pareti delle strisce nere. Però, dove la pianta fosse rimasta per molte ore a passare, tutte le cellule si vestivano d'una tinta nericcia.

Da questi sperimenti pare potersi indurre, la linfa innalzarsi e abbassarsi per gli stessi canali. Ma quale è la forza che la fa discorrere per essi? Nulla valutando l'opinione di coloro che l'attribuiscono alla forza de' vasi capillari, che uom vede quanto sia meschina, avvene altra assai abbracciata, la quale tutto attribuisce alla forza del calore e della luce. Il potente raggio del pianeta, e' dicono, dilatando il tessuto della pianta, innalza durante il giorno sino all' apice la linfa, e venendo la notte, e raffreddandosi e restringendosi gl' interstizj delle fibre e de' vasi, essa è costretta dal proprio peso a discendere verso la terra per gli stessi canali onde ascendeva. Però, comunque la luce e il calorico sieno due potentissimi agenti della vegetazione, ad essi soli non vuolsi attribuire totalmente. Già sono noti gli sperimenti di parecchi fisici e precipuamente di Coulumb, da' quali traggesi, che nelle dicotiledonie l' umore discende per vasi diversi da quelli onde discende. Che poi

nella mays, pianta monocotiledonia, l'innalzamento de' fluidi e il loro abbassamento non debbasi all'azione del calore e della luce, pare lo dimostri la struttura stessa de' vasi che abbiamo veduti non cavi in tutta la lunghezza, ma ne sembra il comprovi il seguente sperimento. Nel mese di luglio di quest'anno ho posto in una oscurissima ghiacciaja, la cui temperatura era appena qualche gradi sopra o, a pescare per alcune ore alcuni culmi di mays tagliati al modo solito e nella loro posizione naturale e nella rovesciata. I vasi, in numero a vero dire minore, rimasèro tinti sino all'altezza sopraindicata. Ad altro agente pertanto e possente e precipuo è da attribuirsi l'ascensione degli umori nelle piante, alla forza vitale; forza insita a' corpi organizzati che tutto regge, che tutto governa a sua possa. Como mai il celebre Senebier ha potuto credere, che l'umor linfatico s'innalzi fra le fibre legnose per la loro proprietà d'assorbir l'acqua, e per l'affinità delle particelle acquee fra loro modificate soltanto dall'azione del calore, cui fa agire su' vegetabili, come su le cose inorganiche, sicchè l'acqua ascende a suo avviso, come ascende su d'una corda o una stoffa

di fili ritorti innanzi umettati? E ciò crede a un tempo che accorda un sistema vascolare per i sughi proprj? La semplice natura non batterà dunque sola una strada? Come mai ha potuto non vedere la forza reggitrice del tutto? Però che l'acqua non ascenda nella pianta, come ascende su d' una corda bagnata, il provano le belle scoperte di Mirbel, e il prova l' anatomia della mays, ove si scorgono i vasi cavi e tinti del liquore colorante, e il provano i begli sperimenti di Hales, pe' quali scorgesi l' umor linfatico, escito dalla sezione d' un tronco di vite, innalzare il mercurio d' un tubo ricurvo a quella accomodato ad un' altezza che stava in equilibrio, e superava ben anco il peso dell' atmosfera. E sappiamo noi la linfa ascendere principalmente pe' vasi più interni, i quali doveano essere in dovizia inzuppati d'umore, epperò non più assorbirne onde tenersi in equilibrio colle altre parti. Ma dove anche ciò non fosse, e l' umore si ponesse ascendere nella pianta, come vuole Senebier, perchè mai una pianta di mays od altra tagliata al piede e tenuta per alquanti giorni ad appassire, e novellamente quindi inumidita colla macerazione ed esposta al-

l'azione del calore, più non attrae e l'acqua e i fluidi colorati, o a piccola altezza soltanto, ad onta che l' organizzazione sia apparentemente intatta, e tale certo che, secondo l' opinione sua, vorrebbe essere sufficiente ad innalzarne l' umore ?

Ma lasciando noi cotali cose le quali veramente ci trattennero di soverchio, vogliamo passare a quello di che tosto dapprincipio abbiamo fatto parola. Dico pertanto essere il fungo un' escrescenza molle, acquosa, bernoculuta, bianchiccia, di maggiore o minor mole, seminata internamente da strisce o punti neri, e che termina volgendosi in una polvere nericcia che tutto pressochè strugge l' interno del fungo. Esso assale principalmente la spiga femminile, intaccandone ora i semi tutti, ora solo in parte o qualcuno soltanto, ora le spate o cartocci della spiga, illesi i semi, ora e gli uni e gli altri e il ricettacolo. Talora però scorgesi in altri luoghi dove la mollezza delle parti ne permette lo sviluppo. Quindi talora appare al lato opposto dell'articolo ov'è la spiga sana o ammalata pur essa; e alcuni di questi ho veduto prolungarsi per una fenditura sino alla metà dell' internodio, e

talora appo al nodo superiore. Anche il fior maschile viene assalito dal fungo, e i filamenti degli stami ingrossano mostruosamente, portando all'apice l'antera. Però la malattia non progredisce sempre molt' oltre; e appena comparsa, inturgiditi appena i filamenti e spiegato il fiore, piegano tosto al fine, volgendosi nella suddetta polvere nericcia, e appalesandosi di tal guisa la malattia affatto simile al carbone degli altri cereali; la natura del quale io non sarei lontano dal credere simile a questa del fungo. Mi è avvenuto vedere una spannocchia di mays la quale avea le spighe laterali maschili, e la centrale femmina con alcuni fior maschi qua e là dispersi. Alcuni de' fiori femminei ne erano compresi, e le glume allargate a foggia di spato. Il luogo ove più di rado dassi a vedere è nelle foglie. La parete di esse ordinariamente assalita è ove cessa dal far guaina al culmo, chè il molle tessuto e la curva all'infuori ne permette più agevolmente lo sviluppo. Più raramente si manifesta sulla pagina della foglia spiegata: tutta fiata ne serbo alcune di cui la pagina superiore è seminata di tubercoli e tumori in linea lon-

gitudinale; e di strisce turgide e filoni secondo la direzione de' vasi.

Osservato a microscopio internamente il fungo, scorgesi tosto la stessa organizzazione della parte della pianta che l'ha prodotto, ma molle e rilasciata. Quindi generalmente il tessuto interno è composto di tante cellule della stessa configurazione di quelle della mays: però in certi tratti le pareti appajono più opache, e stese e aperte; e se la malattia è avanzata, svanisce ogni vestigia d'organizzazione. In certi tratti veste il tessuto la figura di membrana inegualmente opaca o come di spugna, prendendo diverse configurazioni, o di corpi irregolarmente tondeggianti o bislunghi, o di nubi, o di strisce longitudinali, ora figurando come un mappamondo sparso d'isole e continenti. Cotali pezzi sono i primi a imbrunire, e appresso a venir neri. Però talora anche il tessuto apparentemente simile al consueto della pianta ne viene compreso, e scorgonsi le vescicole annerite, e, come la malattia è avanzata, inegualmente corrose. Ho veduto taluna fiata il tessuto di alcune spate egualissimo al rimanente della pianta colla direzione sua e colle cellule della stessa ir-

regolar figura, e con alcune che aveano le pareti in istato naturale e trasparenti, e l'interno di esse annerito. Generalmente le strisce annerite si manifestano secondo la direzione del tessuto della parte affetta. Quindi dove il malore sorprenda le spate o le foglie, la loro sezione trasversa presenta tanti punti, e la longitudinale tante strisce o filoni secondo la direzione delle cellule; le quali, come dicemmo superiormente, assumono indifferentemente, essendo tenere, la figura fibrillosa o menibranacea. E qui talora dassi a vedere per certo tratto il tessuto già consunto, per altro appena tinto, ove appajono per entro le vescicole, e per altro ove è bianco vescicolare o fibrilloso. Alla base della spiga, ove le membrane filamentose e le cellule sono più piccole, più sottili sono anco le strisce; e nell'interno della spiga, ossia nel ricettacolo ove in istato sano avvi tessuto cellulare senza direzione nissuna, la malattia assume diverse figure per ogni direzione, ora di nubi o di globuli o di strisce serpeggianti ec. Ne' tumori de' nodi il tessuto cellulare e le strisce annerite formano tante curve; e negli stami sottili filoni giusta l'esiguità del tessuto.

Quanto finora abbiamo detto è da riferirsi al fungo già cresciuto a certa mole; però dove lo si osservi appena spuntato, scorgesi il tessuto cellulare piccolissimo, similissimo a quello del cotiledone. Crescendo poi rapidissimo di mole, s'allargano violentemente le cellule, e perdono la figura sua, e le strisce annerite più o meno presto appajono, o i punti neri. I quali sempre più allargandosi, l'interno del fungo dianzi bianco, molle, acquoso, volgono in una polvere oscura con alcune fasce filamentose semi-consunte ed annerite.

Tale è questa malattia, la quale, siccome ognun vede, apportando disorganizzamento nella parte, è del tutto irreparabile, e solo sarà ogni nostra cura di prevenirla. Al qual oggetto, dovendosene rintracciar la cagione, io tentai alcuni sperimenti nella primavera e nella state del 1807, e che in parte ripetei in appresso, e avea in animo riconfermar vieppiù e tentarne di novelli, ma mel vietò la mancanza de' mezzi. Ho voluto primamente conoscere l'influenza della semente sulla produzione della malattia. Però scelsi, come Tillet, semi che presentavano l'ombellico annerito, ed altri meschini

ed esili e mal nudriti, e li seminai in due pezzi di terreno dell'estensione ciascuno di due pertiche milanesi, o in quel torno, ambedue irrigatorj, ma di natura differente. Il primo siliceo argilloso, doviziosamente pregno di principj nudritori, come quello che giusta la più comune vicenda lombarda in quarta cotica di prato facea dissodare onde coltivarlo a frumentone: il secondo da quello diviso unicamente pel cavo irrigatore, appena in alcuni pezzi appalesava coll'analisi qualche vestigia d'argilla, e siccome destinato a risaja era il secondo anno che coltivava a frumentone. Feci spargere i semi scarmi al tempo stesso che il rimanente de' campi spargevasi colla comune semente. La seminagione s'imprese più tardi nel primo, ove si tagliò il maggengo innanzi divellerlo. La germogliazione occorse al tempo stesso; però la quantità delle piante nate era minore, sicchè nella sarchiatura non vi fu d'uopo tagliarne assai piedi. La vegetazione poi nel campo inferiore si mantenne debole, e le piante meschine, ma tutta fiata niuna apparve col fungo. Nel campo fertile le piante dopo la prima sarchiatura presero vigore, e la vegetazione avvenne rigogliosa, come quel-

la del rimanente senza differenza sensibile. Pare dunque da ciò, come la scelta della semente abbia bensì influenza sul germogliamento e la vegetazione, ma niuna sulla produzione della malattia.

Ho contorto cento culmi d'una porca del campo fertile, ed altrettanti dello sterile senza lacerare le parti esteriori. La contorsione fu più o meno violenta, e la eseguii innanzi la produzione della spannocchia, che è l'epoca dell'appariscenza del fungo. La maggior parte de' culmi ristabilì; alcuni ingiallirono, e uno solo del campo fertile, e che non avea sofferto, mostrò una spiga fungosa. Laonde non alla contorsione pare debbasi attribuire quel fungo, ma alla cagione che lo generava negli altri molti dello stesso campo: perocchè dove ad essa lo si dovesse, quelle del campo sterile e quelle ingiallite doveano a preferenza manifestarlo.

Alla stessa epoca di vegetazione ho tagliato parecchi culmi del campo fertile a tre, a quattro, a cinque nodi sopra le radici, ed ecco ciò che avveniva soventi. I germi della spiga femmina, che, come dicemmo, avvene uno ad ogni nodo, svolgevansi solitamente e prolungavansi in numero di due;

e le spate, che nascono ai nodi del peduncolo, vestivano per l'allungamento dell'internodio la figura di foglia. All'apice del peduncolo poi appariva una spannocchia colle spighe laterali maschili, colla centrale femminea. Ciò appariva soventi, ma aveanvi varietà: però nissuna contrasse il fungo.

Che niuna azione abbiano le ferite nella produzione del fungo, l'ha dimostrato il professore Barelle, ed io l'ho ripetuto. Niuna n'hanno pure le piegature del culmo, e le legature violente, siccome da due anni mi vo accertando. Che poi non sia il fungo contagioso, l'ha sperimentato innanzi tutti Tillet, ed è comune la credenza de' coloni in non tenerlo tale.

Ora dunque d'onde trae origine questa malattia? Fino da' primi tempi che ebbi ad osservare il fungo della mays, mi cadde in pensiero, che provenisse il malore da soverchia copia di principj nutritori, o almeno d'alcuni principj. Alla quale conchiusione io era tratto dalle seguenti osservazioni. 1. La malattia appare assai rara nelle colline, sui monti e ne' poggi e ne' campi elevati e ne' sterili; frequentissima all'incontro ne' campi bassi, nelle valli, ne' fondi fertili ic-

rigatorj, ne' boschi esitrpati, e soprattutto ne' prati divelti. Soventi fiate ho ciò osservato in Lombardia, e da due anni mi si fa più chiara nel territorio veronese, e l'ho fatta osservare a' giovani che meco discorrevano, erborizzando quel territorio. Sulle colline a settentrione di Verona, e sulle sterilissime ghiaje a mezzodì, non incontrasi il fungo, laddove è frequentissimo ne' campi fertili verso Vicenza, e ne' bassi e adjacenti all'Adige. 2. Negli anni piovosi, quando il frumentone è assai vegeto, la malattia è assai più comune che negli aridi ed asciutti. 3. Più frequente è il fungo, secondo l'osservazione del professore Barelle, ne' bordi de' campi, ove le piante sono più ventilate, e più esposte all' azione delle meteore. 4. Finalmente le piante affette mostrano generalmente un aspetto vigoroso; hanno colore verde assai carico, e spighe molte e belle. Questi ultimi sintomi sono sì sensibili, che nè al volgo pure de' coloni sono sconosciuti. Però infra gli Agronomi il solo Tillet gli ha notati, ed eccone le sue parole „ j'ai eu lieu „ d'observer en comparant plusieurs pièces „ de mays, que les pieds les plus vigoureux „ sont plus souvent frappés de cette maladie,

„ que les pieds foibles, et dont la tige est „ peu élevée „ e poco dopo „ J'ai observé „ plus d'une fois, que cette excroissance „ charnue se montroit communément sur „ des pieds vigoureux, et qui étoient gar- „ nis des plusieurs épis: il étoit rare que „ je la remarquasse dans un champ, où les „ plantes étoient foibles, et ne portoient „ qu'une ou deux épis médiocres. “

Ma io volli, onde meglio confermare la mia opinione, imprendere uno sperimento che finora per altro le circostanze non mi permisero ripetere. Io il tentava nel primo de' fondi testè indicati, che è di forse 90 pertiche milanesi, e ciò era appunto nell'anno stesso in cui sperimentava, siccome dissi, la semente. Seminato pertanto dopo il taglio del maggengo a grano turco, fece per ogni lato bellissima apparenza delle piante sue. Però volgendo la primavera alquanto asciutta, le piante mostrarono alcun bisogno di venir irrigate. Allora adoprai sì, che quattro quadrati del campo per mezzo d'arginetti rimanessero asciutti. La pratica e l'osservazione mi faceano indubitatamente presagire, che quel campo presenterebbe assai piante ammalate. Però togliendo l'acqua, toglieva un

alimento nell'acqua per se stessa, e toglieva i principj nudritori per essa disciolti. L'effetto coronò l'aspettazione. Le piante de' quadrati rimasti all'asciutto non presentarono quel colorito cupo dell'altra del campo stesso; però erano vigorose, e portarono lo stesso numero di spighe ed egualmente belle; e due di tali quadrati non presentarono niuna pianta col fungo, uno due, e l'altro una sola, laddove in una eguale estensione di fondo irrigato ne apparivano sei, otto e fino quindici.

Mi rimane un argomento d'analogia d'aggiungere a conferma della mia opinione. Ho osservato più fiate il fungo nel Polygonum persicaria cresciuto sul ciglio de' fossi irrigatorj in Lombardia, ove l'ombra perenne degli alberi, l'acqua, le spoglie degli insetti, e le foglie e gli avanzi della vegetazione rendono il terreno grandemente fecondo. Ivi le piante spontanee sono rigogliose, e la Lychoris dioica offresi talora col fior doppio; malattia della cui stenica natura ne fa Chiari la maniera di produrla coll'arte, non meno che di guarirla. L'escrescenza fungosa del Polygonum per-

sicaria appare nelle divisioni della spannocchia, ma soprattutto nel fiore, che cresce mostruosamente in tumore bernocoluto simile a quello degli stami della mays. Conservo nel mio erbario parecchi esemplari colti nello scorso autunno in una palude posta alle sponde del torrente Terdoppio sul Novarese, ove le piante, soprammodo rigogliose, erano cresciute ad altezza maggiore di due braccia (1).

Che se mi si oppone vedersi il fungo anco ne' campi sterili ed asciutti, io rispondo, che oltre l'essere assai più raro, è anche generalmente di mole assai minore. E d'altronde niuno nega potersi combinare anche in alcuni pezzi de' campi sterili, alle radici di qualche piede le cagioni produttrici.

---

(1) Il Polygonum hydropiper, cresciuto negli stessi luoghi, mi presentò soventissime volte la fuliggine. Le piante comprese dal morbo si scorgono sino dalla comparsa de' fiori che sono assai più turgidi del consueto. S'aprono in seguito all'apice, e spandono una polvere d'un rosso oscuro non fetida. Anche il *Panicum glaucum* e il *viride*, venuti ne' luoghi ombrosi, mi presentarono soventi la fuliggine.

Finalmente anche l'analisi chimica, comechè poco siasi finora da essa ritratto per spiegazione delle malattie degli animali, del pari che de' vegetabili, tutta-fiata ella torna anzi che no favorevole al mio pensamento. E l'analisi del professore Melandri, e quella del dottor Chiarugi presentarono nel fungo dovizia di principj nutritivi, e soprattutto di carbonio.

Se mi si chiede cosa sia la polvere nericcia in cui si risolve il fungo nell' ultimo stadio della malattia, io dico essere la materia stessa organizzata, la quale, perduto il principio vitale, vien dominata dalle leggi universali dell' attrazione; e i suoi principj agendo a vicenda gli uni sugli altri, si scompongono e si disciolgono. Infatti scorgesi internamente, ove appare la polvere nera, il tessuto corroso, e le vescicole talora per metà consunte.

Se pertanto è stenica la natura del fungo, chiara ne sarà l'indicazione e il trattamento. Ecco quanto sarei per suggerire, che tutto si restringe a prevenirne la comparsa. Impedire il soverchio accumulamento de' principj nudritori nel campo, sarà cura prima dell' agricoltore. Ne' fondi ir-

rigatorj poi, ove appunto è dove la malattia fa più strage, potrà l'agricoltore sopprimere l'irrigazione. Allorchè il fondo fertile e le piante rigogliose ne fanno presagire la comparsa, cosa a' coltivatori per la pratica conosciuta, siasi innanzi la comparsa della spannocchia avaro d'irrigazione, o sopprimasi al tutto dove pressantissimo non sia il bisogno. Il vantaggio per me ottenuto nell'unico sperimento, superiormente arrecato, mi fa presagire, questo sia ottimo mezzo: ripetuti sperimenti vorrebbonsi a confermarlo tale. Però, onde valersi più agevolmente di cotal mezzo, onde sopprimere e distribuire a seconda dell'occorrenza le acque sulla superficie del campo, abbiasi cura a ben disporre i fossi irrigatorj. Nulla dirò poi della importanza degli scoli e capezzagne. Se essi sono occorrenti in qualche siasi campo, ognun vede quanto maggiormente il debbono ne' campi coltivati a frumentone.

Un altro mezzo, ch'io non ho ancora sperimentato onde prevenire la malattia, sarebbe la zappatura. Dicemmo superiormente come ai nodi inferiori della mays avvi una corona di bitorzoli, i quali dove siano coperti di terra vengono radici, ed ecco il

massimo vantaggio delle ripetute zappature. E' noto inoltre, le radici più vicine alla superficie, essere le più vigorose, come quelle che stanno nello strato più fecondo del terreno, e più esposte all' azione delle meteore. Ora se all' ultima zappatura, come sta per manifestarsi il malore, più o meno s'innalzasse la terra secondo il più o meno vigore de' piedi, sarebbe, a mio avviso, da sperarne giovamento.

Come la malattia è apparsa, è irrimediabile; e la parte compresa che, come dicemmo, è più d' ordinario la spiga femminile, è irremissibilmente perduta. Però dalla presenza del morbo la pianta tutta ne soffre e per dispendio di principj, e per lo strozzamento, soprattutto se sia agli articoli. Un mezzo da me sperimentato giovevolmente, si è il divellere il fungo nel suo apparire. Le piante così trattate nulla soffrono nel rimanente, e mostransi vigorose.

Le cose addotte intorno a questa malattia vorrebbero, siccome già dicemmo a principio, essere confermate da un maggior numero di sperimenti: ed io ben ciò sento; e sento pure, come taluno muoverà querele sulla miseria de' mezzi onde prevenire l'a-

strazione, e più ancora sull' arrecarne nissuno onde vincerla avvenuta. Impedire il soverchio accumulamento de' principj nutritori nel campo; governare l' irrigazione ove questa ha luogo; la zappatura dovunque, ecco i mezzi che noi potemmo arrecare in proposito. Ma rispetto alla cagione generale stabilita, cioè l'eccesso d' azione, la stenia, parmi che, quantunque su pochi sperimenti, non sieno le congetture sì mal fondate e vane: e rispetto poi al modo di opporsi al male, ben ne confesso la meschinità. Però ove si consideri a quanta miseria siamo intorno ciò che concerne l' economia vegetale, niuno avrà a maravigliare, che e di sì generale cagione s' accontentiamo, nè più per noi si proponga a riparo di tale affezione.

Facciamo voti perchè si possa un giorno dar fondamento a una vera patologia di questi esseri della natura organica; ma vuolsi pria stabilirlo inconcusso alla fisiologia. La qual cosa, se veramente siasi fin quì ottenuta, ogn' uomo il dica che di tali materie non sia digiuno.

Sopra i Filugelli, di tre volte che si allevano da un amatore presso il Bondeno di Ferrara. Lettera del sig. Ingegnere *Giuseppe Manzotti* al Compilatore.

Bondeno, 25 agosto 1809.

SIGNOR PROFESSORE STIMATISSIMO,

Memore dell'incumbenza che si è compiaciuto di affidarmi, non ho mancato di fare anche in questo paese una qualche ricerca su i Filugelli, ed ecco quanto ho potuto rilevare.

Trovansi in que' contorni certi bachi che compiono il loro bozzolo tre volte in un anno. Nascono i primi tra i 20 e i 25 di aprile, e come gli altri bachi ordinarj compiono i loro Filugelli, dai quali si ricava la semente, che deve servire e per la seconda raccolta e per la raccolta della primavera del venturo anno. Gli ovi si mettono indistintamente in qualunque sito, ed è solo per la loro naturale costituzione che parte di questi nasce al principio di luglio, e parte si serba per il venturo aprile. Nata tra il primo e i 5 di luglio quella tal porzione di ovi, si alimentano i piccoli bachi

coi ributti dei mori già stati sfrondati per la prima raccolta, e alla fine di agosto in circa il lavoro è compiuto. Fatta poi la seconda raccolta, che è sempre più sollecita e più abbondante della prima, si ricava da questa la semente per la terza, che riesce qualche poco men utile delle due prime a causa della scarsezza dei cibi, giacchè nascono al principio di settembre. Gli ovi tolti dalla seconda raccolta nascono tutti quanti, a differenza di quelli tolti dalla prima, e sono di una natura tale, che se tenendoli in qualche sito assai freddo, non li lasciano nascere al principio di settembre, perdono totalmente la loro forza vegetativa, e non nascono più, per quanto forte sia il naturale calore a cui poi in seguito si assoggettino.

Pochissima cura, ed anzi nessuna richieggono questi bachi, e il possessore di quelli che io ho veduto, li tiene in una camera ove continuamente si passa e si dorme. Sono tutti bianchi; dormono ogni sei giorni, e in cinquanta compiono il loro lavoro Il Filugello è un poco più piccolo del solito, ma duro assai. La seta prende un colore giallognolo scuro, ed è buonissima,

ed anche abbondante; mentre dieci libbre di bozzoli rendono costantemente una libbra di seta.

— Osservati i mori da cui da gran tempo si levano tre volte l'anno le foglie, e paragonati con quelli che una sola volta si sfrondano, non ho potuto rilevare diversità alcuna.

Per quante ricerche io m'abbia fatto, non ho trovato nessun altro che possegga in questo paese siffatti Filugelli; onde se mai volesse su quella fare qualche osservazione, la prego di farmene avvertito, per vedere di poterla servire anche in questo.

Sono ec.

LIBRI NUOVI.

Biblioteca di Campagna ossia raccolta di memorie, osservazioni ed esperienze agrarie, compilata da Gio. Battista GAGLIARDO, Direttore Generale della coltivazione dei terreni e boschi dell' Intendenza Generale de' siti reali. Napoli.

Soltanto adesso abbiamo ricevuti i volumetti che formano il tomo XVII., XVIII. e XIX. di questa collezione. Essa contiene alcune memorie già registrate in questi Annali o in altre opere periodiche. Io non darò conto se non se di quelle che, per quanto è a mia cognizione, o erano inedite o non sono conosciute fra noi.

Della conservazione dei grani. Memoria del sig. Ciro CAPAROTTI, socio corrispondente della società economica fiorentina e di altre accademie italiane.

Premessa l' enunciazione delle cagioni che fanno andar a male il grano, e tessuta in breve la storia dei tre capitali nemici del grano, cioè della PHALAENA TRITICI, o farfalletta del frumento; del punteruolo del grano che con tal nome diconsi il CURCULIO FRUMENTARIUS ed il CURCULIO GRANARIUS, e finalmente della CADELLE dei francesi, fa l' e-

numerazione dei mezzi atti a conservarlo. Loda la stufa del sig. INTIERI già tanto celebre, che però alcuni vogliono inventata dall' abate GALLIANI a cui l'INTIERI prestò il suo nome, come trovasi nella vita del primo che io ho letta nella raccolta degli scrittori italiani di Economia. Indi presenta l'idea di un nuovo granajo di cui esibisce il disegno. Egli pone per principio, che siccome per ischiudere gl' insetti vi si richiede una temperatura di 10 o 12 gradi del termometro di REAUMUR; così fabbricando il granajo per modo che mai non arrivi alla detta temperatura, si otterrà l'intento. Perciò egli propone di costruirlo sopra una cantina in modo che comunicando colla medesima, possa avere costantemente un grado minore del 10, e così ottenere che le uova non si schiudano. Accompagna la memoria colla figura rappresentante il granajo.

Della coltivazione de' campi. Memoria del sig. Cosimo MOSCHETTINI, socio di molte accademie e società agrarie.

Questa è la parte seconda di una Memoria di cui la prima è inserita in un numero antecedente, che per la difficoltà somma delle

comunicazioni non mi è pervenuta ancora. Prende in questa in disamina i varj sistemi di agricoltura antica e moderna. Consacra il primo articolo al sistema di Teofrasto; il secondo a quello di Catone e di Varrone; il 3. a quello di Virgilio, di Columella e di Plinio; il 4. a quello di Tarello cui non approva, nel che ha contrario il voto dell'Accademia di Berna. Infatti, tuttocchè sia verissimo ciò che dice il sig. Moschettini del numero dei sette lavori prescritti dall'Agronomo di Lonato; pure includendo ancora il sistema di Tarello l'aumento dei prati, per cui dai trifogli profittano molto i bestiami mentre il terreno riposa dal grano, e la minorazione dei campi arativi; e soprattutto essendo il sistema Tarelliano base dell'utilissima coltivazione alternativa, i servigj che da esso messo in pratica ha ricevuti l'agricoltura, faranno sempre generalmente anteporre questo sistema a tutti gli altri, perchè questo è il solo che, ben inteso e giudiziosamente applicato, può migliorare la pratica agraria. I sistemi di Tull, Duhamel ed Hall occupano l'articolo 5. Si tratta nel 6. di quello di Patullo, e nel 7. di quello del sig. Fabroni.

Della Bambagia, sue diverse specie e coltivazione. Lettera del sig. Vito BISCEGLIA, Canonico Cantore della Chiesa di Terlizzi, al sig. Intendente della provincia di Bari.

Comincia da un breve saggio sulla storia naturale di questo genere di pianta pervenuta, dice l'autore, nel Regno di Napoli forse dalle isole dell' Arcipelago, da Malta e dall' Oriente. Le specie coltivate nel napolitano sono la bambagia comune, Gossypium herbaceum, ed il turchesco, da poco però introdotto. Passa indi a tessere la storia della coltivazione come si pratica nella provincia di Bari e di Lecce. Una parte dei coltivatori mette il cotone in luogo di maggese dove l'anno antecedente fu il grano. Altri, ed in ispecie i Tarantini, ne coltivano parte, preparando il terreno con un profondo divelto nel primo anno di tale coltivazione, la quale è costante nel medesimo luogo onde conviene tale lavoro. Entrambi i cotoni giunti all'altezza di due palmi, vengono troncati. Esigono due o tre sarchiature. Se piove tra il finir di giugno e luglio, la raccolta riesce prospera; altrimenti perisce. Fa saperci il sig. Bisceglia, che sebbene il cotone turchesco ossia colore di camoscio, qui detto Nan-

KIN sia più bello in apparenza, è però meno ubertoso, di pelo fragile e di poca durata. Un moggio di terreno dà circa 30 rotoli di frutto netto di cotone comune pulito. Solo a Noja rende più il cotone camoscio di cui v' è ancora una sorte bianca, ed è esente dalla malattia del cascolo. Rotola sei di cotone turchesco o siamese danno due rotola meno mezzo quarto di cotone netto. Passa per ultimo l' autore a parlare delle malattie del cotone. Le tre prime derivano da tre insetti. Il primo è detto VERME CIPOLLARO, e rode le radici; il secondo detto cascolo offende pure le radici, formandosi sulle medesime una gallozzola o protuberanza; ed il terzo di cui tace il nome, deponendo le uova sull' estremità delle capsule, ne guasta una porzione. Il seccherеccio della pianta per mancanza di pioggie; l' abbondanza di queste per cui abortiscono i fiori, e finalmente le nebbie o secche od umide indipendenti dalle piogge che indeboliscono la pianta, sono le altre tre. Alla prima malattia solamente hanno trovato qualche rimedio, cioè di mettere intorno alle pianticine dei fascetti di erba fresca. Sotto questa si appiatta l' insetto, e l' agricoltore ne fa la caccia. (Num. XLIX. L. e LI.)

Della coltivazione dei campi. Memoria del sig. Cosimo MOSCHETTINI, socio di varie accademie e società agrarie.

Espone in quest' ultima parte la teoria della coltivazione, parlando prima di essa in generale. Scende a parlare dei terreni e varia loro natura; e qui parlando dell'ALUMINA, presenta i caratteri dell' argilla, la quale, come è noto, non è che un' intima combinazione di quella e della silice, onde l' argilla esposta all'azione del fuoco ed indurita, scintilla battuta coll' acciarino. Dà un metodo per analizzarle adattato alla capacità degli agronomi non versati nella chimica. Prescrive il quando debba lavorarsi il terreno; quante volte ed a quale profondità, secondo la natura del medesimo. Tratta della direzione dei solchi. Conclude saggiamente che il riposo non solo non migliora, ma isterilisce le terre. Cita degli esempj che provano questa verità di fatto. Senza trarli dalla Cina, dalla Fiandra e dall'Inghilterra, anche la Toscana e le vaste pianure milanesi ne offrono un esempio quale all' autore lo offrono le campagne della Terra di Lavoro. (Num. LIII.)

Sul modo di moltiplicare i corbezzoli per via de' rami; Esperienze del sig. Donato de TATTA, di Conversano.

Il sig. DE TATTA, che da gran tempo occupasi utilmente nella coltivazione degli alberi, espone alcune sue esperienze intorno al modo di propagare quest' albero che nel Regno di Napoli chiamano SORBA PELOSA e BRIACHELLA. Invano dal monte traspose le pianticelle; piantò grossi rami come fanno cogli ulivi, e lunghi rami per situarli nelle fosse a guisa di una curva sotterra come praticano pe' fichi. Finalmente si provide di lunghi rami, senza toglier loro i ramicelli. Distese in varj luoghi alla profondità di un palmo e mezzo i grossi rami, cacciando fuori della superficie delle ajette i piccoli, e li dispose a forma di siepe in mezzo ad un cipresseto. Alla primavera osservò, che dei corbezzoli così propagati era perita la porzione posta nel terreno buono, e soltanto erasi mantenuta quella ch' era stata piantata, quasi contro l'intenzione sua, nell' argilla. (Num. LV.)

Osservazioni sul carbone del gran turco situato nelle parti maschili. Memoria seconda del Prof. sig. G. CARRADORI, letta all' imperiale soc. econom. di Firenze nell' aprile 1809.

Nessuno aveva osservato, che la degenerazione che il carbone produce nelle spighe del seme, la produce ancora ne' fiori mascolini. „ Le parti che costituiscono gli organi maschili più o meno rigonfiano, e si „ convertono in fungosità, tumori o escre„ scenze, come più a ciascun piace chiamarle, e tutte di una superficie levigata, „ e di un color bianco, talvolta lucente e „ argentino, e talvolta macchiato di rosso „ o di violetto, e di una figura sempre ton„ deggiante, cioè senza angoli taglienti o „ punte. Sono esse di varia grandezza, ma „ non arrivano mai le più grandi ad egua„ gliare le fungosità che si vedono nascere „ sulle spighe del seme e sopra gli steli „ della stessa pianta. Quando più fiori in„ sieme degenerano, e si convertono in tu„ bercoli di varia grandezza e figura, egli è „ allora un grazioso spettacolo il veder „ pendere questi gruppi dalle suddette spi„ ghe florali “. Anche questa malattia consiste in una pianta parasita, che non contenta

d'invadere gli organi femminini, invade ancora i maschj. A questa pianta, che al sig. CARRADORI è sembrata una RETICULARIA, attribuisce altresì quegli altri tumori che nelle guaine e negli steli del gran turco si vedono composti di una sostanza bianca che poi diventa giallognola, e che va a finire in un ammasso di nera e finissima polvere. Distinguonsi questi tumori da altri puramente INORGANICI che sono di un tutto continuo di una stessa materia vegetabile, nè si convertono in polvere come gli altri. (Num. LVII)

Nota sopra i bachi da frumento, che può esser utile.

Un agronomo che non vuol essere nominato, ma della cui intelligenza e pratica agraria ho pienissima cognizione, mi ha assicurato dei seguenti due fatti. Egli pensa, che una buona ed alquanto prolungata pioggia, al finire d'agosto, che venga seguita dal caldo, sia un ottimo preservativo dai bachi da frumento. Così, dic' egli, in questa combinazione sviluppansi i bachi, ma non trovando di che cibarsi, massime se il terreno sia stato lavorato in modo che le erbe siansi diseccate, sono costretti a morire. L'anno passato nel mese di agosto, ai 19 ed ai 20,

caddero forti piogge che replicarono ai 24. Dopo venne il sole, e seguito fu da giorni nei quali regnava lo scirocco. Apparvero i bacherozzoli, e poi al tempo di autunno più non se ne videro. In qualche luogo in cui minori furono le piogge e di poca durata, i bachi non comparirono se non se alla solita epoca delle piogge autunnali, e que' campi ne sono rimasti un po' danneggiati.

Un agronomo aveva un campo sempre invaso dai bachi. Era posto in vicinanza delle acque. S' avvisò, levatane la messe, d' inondarlo, e vi lasciò l'acqua alcuni giorni, indi lo pose in asciutto. Non vi apparirono più bachi. L' esperienza è stata replicata da altri e sempre con felice successo.

L'acqua serve ancora, secondo il citato anonimo, a fecondare que' terreni che sono sterili per la presenza del calcinello. Pretende, che campi di tal natura, tenuti lungo tempo sott' acqua, possano acquistar molto dallo sciogliere che faccia l' acqua molte di quelle sostanze chiamate da' contadini calcinello. Ciò deduce semplicemente dall' avere veduto un campo che inondato per due anni, diventò ottimo pel grano, laddove prima era sterilissimo.

TABELLA

De' prezzi medj di una Soma de' sottonotati grani fatti ne' Dipartimenti del Regno d'Italia nel mese di Luglio 1809.

NOME del DIPARTIMENTO	PREZZO MEDIO DEL							
	Formento		*Riso*		*gran-turc.*		*Fave*	
	lir.	*cent.*	*lir.*	*cent.*	*lir.*	*cent.*	*lir.*	*cent.*
Adda								
Adige	10	87	24	98	8	52	12	41
Adriatico	13	45	33	00	7	81	14	37
Agogna	16	13	17	91	9	63	13	65
Alto-Po'	11	49	22	48	6	85	11	25
Bacchiglione	12	28	31	83	9	13	12	15
Basso-Po'	9	12	24	80	6	12	10	23
Brenta	10	93	31	70	7	40	12	50
Crostolo	10	52	24	41	7	62	11	41
Dalmazia								
Istria	25	64	42	77	18	36	15	00
Lario	15	92	19	76	9	03	19	02
Mella	11	18	22	80	6	89		
Metauro								
Mincio	10	70	25	24	7	00	12	88
Musone								
Olona	13	38	17	82	7	71	12	67
Panaro	11	28	27	18	8	47	9	59
Passeriano	18	06	33	87	12	02	18	28
Piave	15	97	45	93	11	37		
Reno	10	88	21	17	8	02	11	07
Rubicone	10	66	26	77	6	22	13	03
Serio	13	26	20	57	7	10	13	58
Tagliamento	13	53	40	19	9	66	8	57
Tronto								

Riflessioni intorno alla libertà dei pascoli nei Dipartimenti della Terra-Ferma Veneta, del sig. dottore *Luigi Arduino*, Professore, e Direttore del Giardino Reale di Agricoltura dell' Università di Padova, Ispettore alle piante tintorie, membro della Reale Accademia delle Scienze, Lettere ed Arti della stessa città, e di molte altre celebri accademie nazionali e straniere.

Se il miglioramento della patria agricoltura ed insieme di tutta la rurale economia dee formare il primario costante scopo delle mie applicazioni, tanto più intensi esser debbono i miei studj e le mie indagini intorno a quegli oggetti che sembrano i più acconci a promoverne i suoi vantaggi, od i più validi a togliere que' difetti che ritardano gli avanzamenti d' arte così necessaria.

Un difetto, forse il maggiore tra molti altri, che sempre più va aumentandosi a grave danno dell' agricoltura, e che ne impedisce efficacemente i suoi incrementi, egli è il perniciosissimo uso dei pascoli sopra gli altrui beni, inviti li proprietarj de' medesimi. Questa materia, degna certamente dei più serj riflessi e dei più pronti provvedimenti per le pessime conseguenze che ne

derivano, formerà l'argomento della presente memoria.

I mali effetti apportati alla nazionale coltivazione dall'arbitraria pratica di far pascere per gran parte dell'anno le pecore e gli altri animali (1) sopra gli altrui campi e prati; gli ostacoli che tale irregolare licenza oppone al miglioramento dell'economia rustica; e i mezzi che allo scarso mio intendimento sembrano i più idonei a togliere sì dannevole consuetudine, saranno i punti sopra dei quali si rivolgerà, come saprò brevemente, il mio ragionare.

Ora, per procedere con qualche ordine, credo non inutile di avvertire, che di due specie sono i pascoli che fannosi co' bestiami sopra gli altrui campi; una delle quali è il PENSIONATICO, o uso di poste per le pecore; l'altra è il pascolo fatto in comune e promiscuamente dalle popolazioni di molte comunità e villaggi, con ogni specie d'armento, sopra tutti i campi e pra-

(1) Per le sole pecore è concesso il diritto di pascolo ne' villaggi, ove sonovi *poste* in questo nostro Dipartimento.

ti dei particolari per molti mesi dell'anno (1).

Non imprenderò qui a tessere la storia esatta dell'introduzione in questi Dipartimenti ed altrove degli indicati pascoli. Potrebbero tali ricerche forse soddisfare la curiosità di alcuni, ma si renderebbero poi del tutto inutili nel piano che mi sono proposto in questo scritto. Mi ristringerò ad accennare soltanto che la loro origine è antichissima: puossi stabilirla però con maggiore probabilità all'epoca fatale della decadenza dell'Impero Romano, allorchè un diluvio di popoli barbari discesi fino dal Ponto e dall'agghiacciato settentrione, inondò la mise-

(1) Un tale supposto diritto di pascere in comune ogni sorte di armento, che in alcuni Dipartimenti della Terra Ferma Veneta viene distinto col nome di *pascolo a erba morta*, sussiste anche nel nostro Dipartimento. Nelle estese praterie, dette *Patriarcà*, o *Patriarcati*, che trovansi nel Distretto di Conselve, corre l'abusiva pratica, che dopo il taglio della prima unica erba, mandansi le gregge e gli altri armenti a pascere in comune, e promiscuamente. Deggio però avvertire, che presso di noi, quando dicesi pascolo *a erba morta*, s'intende quell'erba che nasce dopo la seconda, o al più dopo la terza segatura; ed incomincia da s. Matteo, e termina a s. Marco.

ra Italia, con l'altre più belle o più ricche contrade europee. Que' feroci conquistatori, più avidi che prudenti, saccheggiarono quelle campagne medesime nelle quali erano venuti per rintracciarne la loro sussistenza, e le ridussero ben presto in vaste solitudini e in deserti spaventevoli. Astretti allora gli abitanti, onde sottrarsi dalle violenze di que' popoli brutali, di doversi allontanare dai proprj fondi, restarono questi in preda alla loro barbarie, che non la risparmiarono se non a ciò ch'era inaccessibile al lor genio distruttore. Erano questi per la maggior parte pastori o cacciatori, sempre vagabondi e senza stabile dimora, come sono oggidì i Tartari e i selvaggi d'America, e come erano tante altre nazioni guerriere, gli antichi Alemani, gli Svevi, ed una parte dei Galli conquistati da Giulio Cesare (1). Disprezzavano l'agricoltura, e vivevano in comune unicamente del prodotto dei loro armenti, che faceano scorrere e foraggiare su tutt' i terreni, allora indistintamente aper-

---

(1) CAES. de B. G. L. IV. e VI. TACIT. de M. Germ. STRAB. etc.

ti e in libertà ai bestiami, siccome pascoli pubblici e promiscui. Quando alla fine vennero a cessare così funeste invasioni devastatrici tante provincie, i terreni che per sì lungo tempo giacquero incolti e abbandonati alla natura, furono in parte dissodati e messi a coltivazione; e a misura che le popolazioni andaronsi moltiplicando e con esse i loro bisogni, e che la caccia e il bestiame più non bastarono alla loro sussistenza, vidersi costrette a dedicarsi nuovamente alla coltura dei campi (1). I monaci principalmente vi si applicarono con tale fervore e industria, che in seguito se ne sono provati mai sempre i felici effetti dei loro travaglj, delle loro invenzioni e dei loro miglioramenti. Quando incominciò a risorgere l'Europa dalla oppressione dei barbari, questi solitarj convertirono a poco a poco in terre d'un' eccellente rendita le situazioni meno osservabili e le più neglette; e si può dire in loro onore, ch'eglino stes-

(1) Ved. MURATORI Antiq. Ital. Diss. XXI. NICHOLLS *Remarq. sur les avantages et les desavantages de la France et de la Grande Bretagne*, etc. p. 102, Edit. Dresda.

si furono i fabbricatori di quelle gran fortune che poscia arricchirono i loro successori. In seguito i più ricchi particolari andarono di mano in mano acquistando in proprietà delle vaste tenute, per lo innanzi d'uso comune, ma che per altro sebbene passate fossero in loro privato dominio, non perciò restavano liberate dalla servitù del VAGO PASCOLO, non mai dimenticando quegli abitanti, che in avanti erano a tutti comuni, e quindi ne conservarono sempre il supposto titolo di pascolare (1). Codesta pratica si andò a grado a grado talmente avanzando, che coll'andare degli anni si pretese di poterla sostenere, anche in faccia ai Tribunali, come

(1) Un esempio, tra i molti che qui potrei addurre d'altri Territorj, in prova della mia opinione, lo abbiamo noi medesimi in questo Dipartimento, ed è quello del *pascolo a erba morta*, che praticasi costantemente negl'indicati prati de' *Patriarcà*, i quali sebbene posseduti da diversi particolari, vengono non pertanto liberamente pascolati dal bestiame delle circostanti Comunità, e perfino dagli armenti di lontani Distretti, tosto appena falciata la prima erba, sempre ricordevoli quelle popolazioni, che anticamente erano que' prati d'uso pubblico e comune, e che furono questi venduti agli attuali possidenti dell'ex Governo Veneto.

assolutamente necessaria per favorire la moltiplicazione del bestiame. Qual fallace opinione! Poteasi mai immaginare che il mezzo di moltiplicare il bestiame fosse quello medesimo che forma un reale ostacolo onde poter provvedere il necessario alimento alla loro sussistenza e conservazione?

Non pertanto solamente allo ristabilimento dell' agricoltura, che può fissarsi nel secolo XVI, i più saggi Governi riconobbero finalmente l'importanza e la necessità di riformare un uso sì barbaro, e sì opposto alla prosperità dell' arte agraria. Gl' Inglesi furono i primi a riconoscerne i difetti e gl' inconvenienti, non meno che i vantaggi generali e particolari, che dalla soppressione di siffatta licenza ne doveano ridondare; e perciò la saggia politica di quel Governo ne fece promulgare, come non fra guari saremo a considerare, dei provvidi regolamenti, molto favorevoli e vantaggiosi ai coltivatori, e in conseguenza alla stessa nazione. L' esempio dell' Inghilterra venne successivamente imitato dagli Svizzeri, e quindi dalla Francia e da altre industriose nazioni (1).

(1) Cod. Rurale; T. II. pag. 656. Giorn. d' Ital

Ma è tempo oramai ch'io discenda ad esaminare la materia dei pascoli, relativamente a queste Provincie, come ho proposto al principio, essendo questo l'oggetto a cui principalmente mirano le mie riflessioni. La vigilanza del passato Governo Veneto non mancò essa pure, sull'esempio degli altri stranieri dominj, di rivolgere le sue cure sopra così riflessibile argomento, onde sistemare, e contenere ne' convenienti suoi limiti questo abuso, e correggerne gl' infiniti disordini introdottisi a danno gravissimo di tutta l'economia rustica. Avea a tal uopo prescritto che tutti quelli che possedevano il diritto di poste, non potessero arrivare al pascolo prima dei ventinove di settembre, per trattenersi fino alli ventitrè di aprile, dopo il quale dovessero tosto sloggiarne interamente, e passare con viaggio continuato ai loro monti. Era stato altresì limitato a' pastori montani di non poter condurre nelle POSTE che uno o al più due animali da soma per POSTA, da non tenersi però al

---

an. 1770. Mem. Berna an. 1760. 1762. 1763. Cours compl. d'Agricul. art. Parcours. NICKOLLS Remarq. sur les avant. etc.

pascolo che sopra le pubbliche strade, e con l'inibizione di seco condurre animali a corna e i majali: come pure che non potessero estendere i loro pascoli sopra i beni alle POSTE non soggetti; nè dentro ai luoghi chiusi; nè sopra i campi seminati, e le piantate a' medesimi intermedie; o dove fossero ulivi, argini, e volte di fiumi serventi di riparo delle acque (1).

Era stata parimenti corretta con provvide determinazioni anche l'altra preaccennata specie di pascoli detti a ERBA MORTA,

(1) Ved. Terminaz. de' V. Savj alla Merc. ed Inquis. alle Arti. 1765. Noi apprendiamo inoltre dallo Statuto di Padova, che non era permesso il pascolo al bestiame di qualunque specie, ed in qualunque tempo, senza il previo assenso della maggior parte dei proprietarj dei rispettivi villaggi o terre, ad eccezione però de' beni comunali vallivi: ed ottenuta la licenza del pascolo, era poi limitata dal giorno di s. Matteo fino al giorno di s. Giorgio pei prati; e per le Terre vuote ed incolte, fino a s. Marco. STAT. PADOV. *Rubrica de Bestiis.*

Avvertasi poi che le *poste* dei pascoli che dai particolari vengono possedute, eglino le godono o per antiche concessioni, o per beni acquistati dal Fisco, o per eredità...

abusivamente stabilitasi del pari che il PENSIONATICO, ossia diritto di POSTE, e non meno di questo all' agricoltura malefici. (1) Deliberazioni tutte che manifestano il pubblico zelo diretto ai vantaggi della coltivazione, onde preservarla dagli innumerabili danni che dai vaghi pascoli ne risentiva. Ma tali leggi vennero sempre infrante o deluse; ed io sono bene assicurato da parecchi soggetti molto valenti nell' agreste economia co' quali trovomi in relazione, che corrono tuttavia in quasi tutte le provincie degli stati ex-Veneti i più grandi abusi nelli predetti pascoli, a grave perdita de' proprietarj de' fondi, ed a scoraggiamento dell' agricoltura. Imperocchè continuano li conduttori di pecore e d' altri bestiami a scorrere, e a pascolare impunemente sui campi arativi, e per fino negli stessi prati artificiali, sbarbicando col morso l' erbe fino dalle radici, e gettandosi indistintamente sulle viti e sulle piantagioni novelle; invadendo per fino i pascoli con tanta gelosia riservati alle pecore gentili. E in fatti, qual

(1) Ved. Giorn. d' Italia Tom. XI. pag. 68.

cosa ci tocca di mirare più frequente di quella dei pastori, scendere dai monti, per occupare le campagne, molto prima del giorno fissato di S. Michele, in onta di tutte le regolazioni, e condurre seco d'ordinario un numero eccedente d'animali, e non sopportabile dalle POSTE, inserendovi ogni altra specie d'armenti dalla legge proibiti; e trattenendoveli fino a primavera molto inoltrata, o a forza o con maliziosi pretesti, e non passando ai monti che a piccolissime giornate.

All'anticipata loro venuta vanno sempre accompagnati sommi danni nei minuti, nelle uve ancora esistenti nei campi, nell'erbe serotine dei prati; e le terre battute dal calpestio degli animali, particolarmente nei tempi umidi, s'indurano a segno, che poscia gli ordinarj lavori non vagliono a ridurle al grado di scioglimento espediente a quella ubertà di cui sono capaci. La minorazione del prodotto dei fieni, in conseguenza di detta libertà di pascolo, riesce di grandissima rilevanza.

Anche dalla ritardata partenza del bestiame procedono consimili perniciosi effetti, a danno dei seminati, dell'erbe nascenti nei

prati, e delle viti e piante che allora vigorosamente germogliano. E ben sovente si osserva con vero rammarico, che le messi pasciute e calpestate, diseccansi ancora immature; le giovani viti, i novelli gelsi, ed ogni altra specie di piante arboree dal morso degli animali maltrattate, miseramente perire, e con ciò restano soffocate nel loro nascere le concepite speranze degli agricoltori. Aggiungasi poi, che gli armenti pascenti i prati non solo nell'inverno, ma anche, come accennai, in primavera molto avanzata, e fino alla metà di maggio o più oltre, rendono tristo e scarsissimo fieno, ed i proprietarj o conduttori de' medesimi vi perdono i pascoli destinati per alimento de' proprj animali, e restano quindi disanimati ad accrescere con allievi il necessario loro numero.

Vengono inoltre da' suddetti pastori montani occupate non solamente le POSTE, ma ancora altre moltissime situazioni; ed estendendo vastamente i paschi sopra terreni alle POSTE non soggetti, tolgono il necessario alimento ai bestiami, e massimamente ai bovini, specie la più benemerita che sopra d'ogni altra supplisce ai più urgenti e in-

dispensabili bisogni della società e della vita, e che formano la base e il sostegno primario dell' agricoltura. Cagionano parimenti la diminuzione delle pecore gentili, e oppongono il più forte impedimento alla tanto importante moltiplicazione dei prati artificiali, che soli possono infondere un nuovo vigore alla nostra coltivazione.

Non meno insoffribili arbitrj ed abusi enormi praticati vengono nella indicata altra specie di pascoli, detti a ERBA MORTA, introdottisi perfino in certi luoghi, dove dai Municipali Statuti e da leggi sono inibiti. In alcuni Distretti si fanno scorrere i bestiami d' ogni specie a pascere sopra le praterie dei particolari, dopo il taglio, dove della prima unica erba, dove dopo il taglio della seconda, pascolo che sogliono continuare fino al susseguente aprile, ed anche, in varie situazioni, fino a maggio. Perdita dove del terzo fieno, dove anche del secondo, pei proprietarj, affittuali e lavoratori, e della pastura dei loro bestiami; distruzione delle buone erbe, continuamente dagli animali fino alle radici diradate, e particolarmente dalle pecore e dalle capre, distruggitrici le più in-

feste dei germogli nascenti (1); considerabile aumento delle cattive, che le gregge non toccano, e perciò crescono e pullulano a dismisura, a soffocamento delle buone; deterioramento del suolo, battuto, indurito e reso ineguale dal continuo scorrere di tante bestie, anche ne' tempi di pioggia e di fango; e finalmente tarda, stentata e diminuita produzione di fieno, tante volte mangiato mentre va spuntando dalla terra in primavera, sono le dannosissime conseguenze d'un tal uso, tramandatoci dalla barbarie dei secoli trascorsi. Non essendo pertanto possibile di poter sostentare un numero di animali maggiore del prodotto dei foraggi necessario al loro nutrimento, egli è di tutta evidenza che le pratiche producenti scarsezza di essi foraggi, influiscono essenzialmente in quella dei bestiami, e si oppongono validissimamente alla loro moltiplicazione, ed al miglioramento dell' agricoltura, che senza

(1) Quantum illi nocuere greges, durique venenum
Dentis, et a morsu signata in stirpe cicatrix.
Non aliam ob culpam Baccho Caper omnibus aris
Caeditur,

Georg. lib. II.

copia conveniente di animali non può effettuarsi. Tutti i coltivatori intelligenti convengono, e l'esperienza lo comprova, che dove non viene in alcun tempo concesso il pascolo agli armenti, se ne ricava per lo meno il doppio fieno, di quello si tagli negli altri prati lasciati a pastura, e in preda alle gregge: primamente, perchè nelle praterie, nelle quali non foraggia il bestiame, si falciano l'erbe ne' tempi convenienti, e quando il taglio non possa loro nuocere; poscia, perchè col taglio a suo tempo praticato non si danneggiano l'erbe, come all'opposto sommamente ne soffrono morse e lacerate aspramente dal dente morbifero del vario misto bestiame. Aggiugnerò per ultimo che i proprietarj, e i coltivatori dei terreni che vanno soggetti alla servitù dei VAGHI PASCOLI, trovansi limitati nei loro disegni dai tanti mali loro apportati, nè possono metodicamente disporre delle loro terre, nè mantenervi tutti gli animali che potrebbero alimentare, poichè gli altrui bestiami presto si mangiano e guastano gli erbaggi ch'eglino sarebbero servire più lungamente al sostentamento dei proprj. Si riducono perciò ad una specie d'inerzia, e di abbandono de'

proprj poderi, d'onde sempre più isteriliscono, anzichè migliorarsi; trovansi disanimati per intraprendere delle nuove piantagioni, dal che ne risulta la scarsezza dei foraggi, e la mancanza sempre maggiore di legne che, nella somma decadenza in cui sono di presente i nostri boschi, formano oggidì le derrate più sicure e vantaggiose, per l'eccedente consumo che se ne fa; restando alla fine i terreni dove affatto spogli di piante, dove queste scarsissime o pochissimo coltivate.

Esposti finora, sul fondamento delle mie osservazioni e degli opportuni lumi ritratti su tale proposito, i pessimi effetti e gl'inconvenienti che dalla libertà dei pascoli ne derivano alle cose agrarie, resta adesso ch'io mi faccia a proporre i mezzi più proficui e meglio adattati per togliere sì perniciosa pratica, incessante motivo di avvilimento, e delle più commoventi doglianze pei coltivatori caricati di tale servitù. Abbiamo poc'anzi osservato che riuscì mai sempre inetta la moltiplicità delle leggi regolatrici il preteso diritto del VAGO PASCOLO, e che continuano tuttavia sì grandi disordini con tanto pregiudizio di quest'arte nutrice, degli animali

bovini, e delle pecore gentili o terriere, che si dovrebbero queste favorire e moltiplicare, in vista della loro lana, pei più preziosi lanificj della nazione, e distintamente della nostra provincia, le di cui lane, ossia la temperatura del clima ossia la natura del suolo e la bontà dei pascoli, sono sempre state e sono ancora finissime, potendo andar del pari con quelle dell' Inghilterra e del Portogallo. Noi sappiamo in fatto che le nostre manifatture di panni erano in gran pregio fino ai tempi dell'Impero Romano, e formavano uno dei nostri più importanti rami di attivo commercio, e che per la loro bellezza e consistenza vengono decantate da STRABONE, da MARZIALE e da altri ancora (1). Chè se il presente commer-

(1) Quam vero Civitas ipsa (Patav.) et virorum probitate, et artium bonitate floruerit magnitudo cum aliarum rerum maximo apparatu Romam missarum, tum vero pannorum, et vestimentorum omnifariam mercaturam declarat. STRABO Lib. V.

Vellera cum sumant Patavinae multa trilices,
Et pingues tunicas serra secare potest.

MART. Lib. XIV.

cio non è più così florido com'era un tempo, non dobbiamo darne la colpa alla minor bontà delle nostre lane che sono le stesse, nè alla decaduta industria de' manifattori di panni, giacchè all'occasione ne sanno fabbricare di così belli e perfetti, quanto quelli che ci vengono d'oltramonti. Da altre cause ne deriva il male, e la principale di esse è indubitatamente la scarsità del prodotto delle lane nazionali, per la quale sono forzati i mercatanti a servirsi delle lane forestiere, inferiori di molto alle nostrali. E la loro scarsezza procede soprattutto dall'annua invasione di presso a trenta mila pecore montane che scendono a depredare il nostro territorio, e a consumare, col loro soggiorno di sette mesi, i nostri pascoli e i nostri fieni.

La morbidezza delle nostre lane è parimenti lodata da GIOVENALE e da COLUMELLA; e narra il suddetto STRABONE, che di esse lane si facevano a' tempi suoi tappeti di molto prezzo, e panni di mezzo pelo e di tutto pelo. Ora questo appunto è quel ramo di commercio per cui vengono in Padova anche a dì nostri molte ricchezze, e massimamente che oltre i panni, altre manifatture di stame si sono introdotte, come calze, berrette e simili.

A me sembra dunque (ora specialmente che alla scaltra impostura e alla prepotente insolenza non è sì agevole di sottrarsi dalla esecuzione della legge) non potersi apportare un efficace e generale rimedio ai mali arrecati dalli predetti pascoli, che col togliersi radicalmente dall'Augusta Sovrana Autorità questa pratica cotanto opposta alla prosperità dell' agricoltura, primario sostegno di queste provincie, che quasi totalmente dipendono dai prodotti della terra e dal numero de' bestiami. La Sovrana Ragione, valendosi perciò del suo Regio potere in materia così essenziale al vero bene de' proprietarj e dei coltivatori di questi suoi Stati, potrebbe quindi con la più risoluta volontà legislativa proibire generalmente e sotto le più severe pene (salvi già sempre i particolari riguardi e le convenienze verso di quelli che legittimamente godono di detti pascoli) di entrare con qualunque sorta di bestiame al pascolo, in qual si sia tempo, nelle altrui campagne, e preservando un tal diritto ai soli possessori sopra dei loro proprj fondi, „ eccettuando da quest'ampio ge-
„ nerale divieto que' soli conduttori di ar-
„ menti che anteriormente ne avessero otte-

„ nuta la permissione dal proprietario stesso
„ per convenzione reciprocamente stipulata “.

Non è già da temersi che per tale abolizione le pecore montane restino prive della necessaria sussistenza nei mesi che soggiornano al piano, giacchè i possidenti, e li conduttori in affitto di estesi terreni, non mancheranno per loro vantaggio di concedere a' pastori, o a' proprietarj di gregge, dei pascoli sopra dei loro poderi, destinati a tal'uopo; a somiglianza di quanto suol farsi in molti distretti, dove non s' è mai stabilita quest'odiosa costumanza del VAGO PASCOLO, e come anche si pratica da alcuni valenti agricoltori del nostro Dipartimento. Simili appigionamenti dei pascoli vengono praticati nel Veronese, nel Conegliànese, nel Bassanese, nel Polesine, nel Ferrarese, nel Marsigliese, nella Provenza, nel Rossiglione, a Bearn, a Navarra, negli Svizzeri ec., dove i proprietarj di gregge pigliano ad affitto dalli padroni d' un fondo dei pascoli, tanto per l' estate quanto per l' inverno; convenendo reciprocamente sul prezzo dell' affitto, sul numero delle pecore che il padrone del fondo dovrà ricevere nel pascolo, in giuste e caute condizioni. Le

principali sogliono essere: 1. che le gregge non abbiano da oltrepassare i limiti prescritti, a danno dei seminati e delle viti; 2. che il padrone debba dare la stalla, non meno che i necessarj strami per isternere il letto alle pecore; 3. che il fieno secco debba pagarsi dal pastore al prezzo convenuto col padrone ec. Un tal metodo, che offre ai proprietarj di gregge e di armenti opportuni mezzi onde in qualunque stagione poter nutrire il loro bestiame, è inoltre molto vantaggioso ad ogni possidente, per la copia grandissima di letame che annualmente ritrae a beneficio del proprio fondo.

Perchè poi tutti quelli che legittimamente possedono il diritto di pascere, non abbiano a soffrirne pregiudizio ne' loro privilegj, si potrebbero questi compensare con equivalente canone in denaro, da essere corrisposto da' proprietarj de' fondi soggetti a chi ha il gius d' ogni rispettiva POSTA; oppure in via d' annuo livello, o di assoluta affrancazione di capitale, con quelle caute avvertenze che fossero in esecuzione riputate le più conferenti ad ogni necessario riguardo. In cotal modo l' arte coltivatrice e la pastorizia insieme, che non possono andar

disgiunte, fiorirebbero egualmente, prestando l' una all' altra soccorso; gli agricoltori sicuri dei loro prodotti e del dominio del proprio, coltiveranno con maggiore diligenza e solerzia i loro terreni; mentre lo spirito di proprietà e l' allettamento, o la sicurezza di goderne, possono unicamente risvegliare l'emulazione, ed incoraggiare l' industria; la coltura delle viti non sarà più turbata; gli alberi crescendo intorno ai proprj poderi, saranno aumentati e conservati, e procacceranno più mezzi per legni da costruzione e da fuoco; i prati naturali e artificiali produrranno in abbondanza d' erbe e di fieni. Di più, l' economia nei foraggi, che sarebbe la conseguenza della proibizione del VAGO PASCOLO, renderebbe più agevole il nutrimento delle mandre, assicurerebbe la proporzione del loro numero, colla massa delle sussistenze che loro sono proprie, e ne opererebbe la moltiplicazione ed il buono stato, anzicchè cagionarne la diminuzione. Accrescendosi per tal mezzo la copia dei prati, l' erbe, tanto verdi che seccate in fieno, diverranno necessariamente più nodritive e più sane; e alimentandosi le nostre gregge con tali fieni, oltrecchè si aumenterebbero

di molto, le loro lane acquisterebbero ancora un maggior grado di perfezione, giacchè è comprovato che i montoni e le pecore mal nutriti, non danno ordinariamente che un vello grossolano, di poca qualità; e al contrario, bene alimentati e attentamente governati, ne somministrano d'assai più fino e più perfetto (1). Dalla copia accresciuta delle lane, e dalla loro maggiore finezza, si verrà a risvegliare l'industria de' nostri fabbricatori di panni, che non mancano certamente nè d'ingegno nè di quelle disposizioni di mano per saper dare ai loro lavori quel grado di bellezza e di perfezione, tali di poter gareggiare con le manifatture forestiere. L'emulazione e l'interesse produrranno ben presto dei maravi-

(1) Tra tutte le lane provenienti dalle gregge di questa provincia, le più perfette sono senza dubbio quelle che si ricevono dalle pecore del Conselvano, locchè precisamente dipende dalla eccellenza e dall'abbondanza dei pascoli in quel Distretto.

Ved. anche NICKOLLS Remarq. sur les av. et c. p. 108. *ROZIER* Cours Compl. d'Agric. Art. *Laine*. *DESPOMIERS* l'art de s'enrichir p. 82. *DAUBENTON* Instr. pour les bergers etc. Opera insigne, e che meriterebbe d'essere diffusa ovunque.

gliosi avanzamenti, e noi potremo allora sperare di vedere restituito nel breve corso di pochi anni il suo antico splendore a questo articolo sì interessante del patrio commercio. Finalmente, a quanto meno mali e disagi sarebbero soggetti i fuggiaschi vaganti bestiami, che i rigidi venti di primavera, i bollenti ardori della state, e le pioggo improvvise nelle aperte campagne e dai rustici abituri lontane, sogliono loro cagionare. E ciò ch'è più, tolto il commercio degli animali forestieri co' nostri, non sarebbe nè sì frequente nè cotanto irreparabile la comunicazione delle mortifere contagioni, le quali di sovente noi osserviamo, per l'infezione di pochi, avventarsi a tutti quelli che loro hanno dappresso, e con immenso danno privare in poco tempo le nostre provincie della più parte degli animali.

Chè se tutto ad un tratto non si potessero togliere gl' indicati abusi, si potrebbe per lo meno concedere la libertà a tutt' i proprietarj di questi Dipartimenti, di poter chiudere le loro terre con siepi o con fossi, o in qualunque altra maniera; ed assicurando e privilegiando tutt' i terreni così ridotti a chiusura, che in avvenire non sa-

ranno assoggettati a così gravante servitù. E perchè poi la chiusura de' campi non avesse a ridondare in pregiudizio del necessario passaggio degli animali, carri, aratri ed altro, che a peculiare coltivazione abbisogna pel lavoro delle terre e trasporto delle derrate, gioverebbe di prescrivere a cadaun proprietario e conduttore, di lasciare sul loro terreno un luogo libero e servente a tal uopo. Questa provvida e saggia ordinazione impegnerebbe certamente tutt' i buoni e zelanti coltivatori a chiudere il loro terreno in vista del particolare vantaggio, e del pieno ed assoluto dominio ch' eglino ne acquisterebbero, e così a poco a poco si vedrebbero difese con siepi le campagne. Gli agricoltori si troverebbero d' altronde largamente ricompensati delle spese e dei travagli necessarj per l'impianto e la formazione delle chiusure, dall' aumento considerabile di foraggi, di grani, di legna e di ciascun altro prodotto e dalla maggiore sussistenza di molto bestiame, che la somma penuria, in cui sono di presente, loro non permette di poter mantenere. Il vero amico degli uomini, il celebre sig. MIRABEAU, e con esso i più moderni riputati agronomi, non te-

mono di avanzare, che tanto è grande il profitto della chiusura dei terreni, che si giugne per tal mezzo ad aumentare del triplo, e più ancora, le rendite d'un paese. (1). E' stato parimenti osservato da altri rispettabili economisti, che trovasi minor numero d'indigenti nelle provincie nelle quali le campagne sono circondate da siepi, ed in quelle dove la libertà dei pascoli è stata o abolita o nella maggior parte diminuita. Effetto ammirabile del lavoro e dell'industria che la mancanza dei pascoli vaghi fa nascere ovunque; invece che dove regna ancora questa dannevole costumanza, vi si genera più agevolmente l'infingardaggine, sorgente perenne della miseria, madre di tutt'i vizj.

L'Inghilterra, che tra i mezzi li più possenti a incoraggiare l'agricoltura riconobbe per uno dei principali quello di permettere a tutti generalmente la chiusura dei campi, mediante un'illuminata e saggia legislazione, riuscì in breve tempo d'introdurre

---

(1) NICKOLLS Rem. sur les avantag. etc. c. p. 94. 95. Mem. Berna, an. 1761. P. III. p. 607. PATTULLO l'amélioIat. des terres p. 30.

questa sì utile ed importante pratica, che trovasi presentemente stabilita quasi in tutte le sue più fertili provincie, che sono perciò le meglio coltivate e le più ricche; e giunse in tal guisa a distruggere insensibilmente l'odioso titolo di percorrere pascolando cogli armenti da luogo a luogo, contro il geloso e sacro diritto di proprietà (1). Dal 1689 in poi, ci dice il saggio Autore DELLE OSSERVAZIONI INTORNO I VANTAGGI E GLI SVANTAGGI DELLA FRANCIA E DELLA GRAN BRETTAGNA, „ non passò anno in cui il Parla„ mento non rilasciasse quindici o venti atti „ di permissione di cingere e chiudere i ter„ reni. Beni comunali, sodi o male colti„ vati, pascoli inariditi o deserti, divennero „ con tal mezzo fertili campi e ricchissi-

(1) La proprietà era sì sacra appresso gli antichi Romani, che punivano col supplizio della Croce quelli che guastavano volontariamente, o tagliavano la messe degli altri durante la notte. Nessun cittadino avea il diritto di condurre i suoi armenti sui campi de' suoi vicini; ed il *vago pascolo* era sconosciuto a Roma. In fatti nella compilazione delle Leggi Romane non si trova vestigio della permissione di pascoli.

„ mi prati (1)". Un provvedimento cotanto salutare, che mirò a prescrivere i giusti confini ai diritti del proprio, e che venne a ridonare ai particolari la libertà naturale di godere delle loro produzioni, influì agl'insigni e rapidi progressi dell'economia campestre presso di quella industriosa nazione; infuse un maggior coraggio a tutt'i suoi coltivatori, ed aprì alla medesima nuovi fonti di ricchezze, e tutti que' mezzi che poscia servirono ad innalzare il valore de' suoi fondi, e che accrebbero grandemente la copia delle sue raccolte. Quindi nella moltiplicazione de' prodotti della terra, e nell'aumento del bestiame, si rese maravigliosamente superiore all'antico suo stato, e di esempio il più luminoso alle altre nazioni. L'importanza di togliere un così grande ostacolo al miglioramento delle cose agrarie, è stata già da gran tempo riconosciuta dagli altri popoli coltivatori; e la cognizione che ne abbiamo dei felici effetti e dei vantaggi che vi ha prodotto l'abolimento dei VAGHI

(1) NICKOLLS. Rem. sur les avant. etc. p. 94 e Mem. Berna T. I. P. I. p. 43. an. 1760 e 1765. P. I. pag. 84.

PASCOLI, non solamente nell' Inghilterra ma anche in molte Provincie della Francia, degli Svizzeri, della Germania e di altri stranieri dominj, ne dimostrano evidentemente la necessità che anche fra noi venga finalmente proscritto questo antico abuso, di tutti il più nocevole e il più contrario all' arte coltivatrice, e per cui tanto danno ne soffrono i particolari di questi ubertosi ed ameni Dipartimenti.

Sotto i felici auspicj di quell' Augusta Sovranità che con tanta moderazione e clemenza ci governa, e che misura il valore degli oggetti dall' influenza che possono avere sulla felicità de' suoi sudditi, molto sperare ci giova, che non isfuggirà dagli eccelsi suoi pensieri un argomento sì interessante; e che dalla riconosciuta sua importanza ne emaneranno dal Trono della indipendente Legislazione dei provvidi salutari regolamenti sopra tutta la materia dei pascoli, li più proprj a correggerne gli abusi e i gravi discapiti sotto cui gemono le venete provincie, fortunatamente riunite al glorioso Suo Regno d'Italia. Sarà questa l'epoca d' una riforma la più necessaria e la più utile alla nazionale agricoltura; le nostre campagne si ve-

dranno ben tosto più floride e più doviziose; le nostre raccolte si aumenteranno considerabilmente; il popolo sarà più felice; e i buoni ed attenti agricoltori, difesi da Sovrana irrevocabile Legge, potranno godere in pace dei loro diritti, e cogliere con sicurezza il frutto delle loro industrie e dei loro sudori.

Memoria prima sull'agricoltura del monte di Brianza, del sig. Carlantonio DE CAPITANI D'HOE, Parroco di Viganò.

Il monte di Brianza (1) è la parte forse più deliziosa del Dipartimento del Lario, la quale si stende dall'est al nord al di quà dell'Adda, ed è un aggregato di fertili e vaghissi-

---

(1) Brianza è un piccolissimo villaggio posto sulla sommità d'una delle più alte nostre colline. Si vuole, che una volta fosse una città. Esiste ancora l'antichissima chiesa di S. Vittore, che servì di Parrocchiale per una grande estensione di paese fino a tutto il secolo decimo quinto. Presso a detto villaggio vi è una torre quadrata, sulla quale pende il celebre campanone, che serviva già alla convocazione de' Comizj. Il detto campanone si vuole regalato a' Briantei dalla Regina Teodolinda, la quale fiorì sul principio del settimo secolo,

me colline, ove l'arte o la natura sembrano aver fatto a gara per unire l'utile al dilettevole. Questo paese, una volta già distinto pei molti privilegj che gli furono accordati, è composto presentemente dei Cantoni di Merate, di Missaglia, di Oggiono, di una porzione del Cantone di Erba al di quà del Lambro, chiamata Squadra di Nibionno, e de' Maveri nel Dipartimento del Lario; ed in gran parte del Cantone della Costa nel Dipartimento d'Olona (1). Tutto il territorio abbraccia un'estensione di 340521 pertiche di terreno, e conterrà circa cinquanta cinque mille abitanti, coi quali è abbondantemente proveduta la nostra agricoltura.

Il basso popolo Brianteo gode il nome di bravo agricoltore. Ha però molto bisogno d'essere illuminato per migliorare lo stato delle territoriali produzioni. Non ha che

---

(1) Qual sia il territorio del monte di Brianza, si rileva da antichi catasti che ho voluto esaminare per avere il nostro perticato. Da essi catasti si conoscono quali fossero i privilegj goduti dagli antichi abitanti di queste terre; avvertendo però, che non tutto il Cantone di Oggiono è propriamente Brianza.

pochissimi di que' pregiudizj che facilmente s'incontrano nelle popolazioni agricole, e segnatamente di montagna. Il suo carattere è franco e sincero; il suo aspetto è gioviale; nel discorso è molto faceto, e nelle cose d'importanza ragiona con giudizio. Non gli manca talento e disinvoltura, onde è che riesce molto bene in qualunque impiego. E' creduto amante dell'interesse; ma la vita economa e frugale che conduce è il più delle volte effetto della sua povertà, come è rivolta ai tanti oggetti di nostra agricoltura la vita sua attiva e laboriosissima.

In tutta questa estensione di paese nulla si presenta di sterile o di abbandonato; e da calcoli presontivi si può assicurare, che una metà del territorio è occupata da' campi, vigne, prati e pascoli; e l'altra metà da boschi e selve. Il terreno che più abbonda è quello che si chiama ghiajoso o GERIVO, essendovi colle altre qualità di terre sempre mescolata dell'AVENA più o meno grossa, o più o meno in abbondanza, secondo le diverse situazioni. Si trovano però dei fondi tutti ARGILLOSI, e non mancano le terre CALCARI. Non vi sono miniere: abbiamo per altro due qualità di sasso, che lavorate

si smerciano, ed arricchiscono il paese. L'uno è il BRECCIA a grana, piuttosto grosso (1), del quale si fanno le mole di macina. L'altro è il MOLERA, e da questo si hanno le mole per i ferri da taglio (2). E' però molto adoperato in architettura per l' abbelli-

(1) Il detto *breccia* è formato con tanti sassolini uniti insieme da una materia divenuta dura come il sasso istesso. La base di tal sasso è un *quarzo*. Le principali cave sono presso Nava, presso Giovenzana sul monte, e presso Sirone e Molteno al piano. Una cava di egual figura si trova nelle vicinanze di Missaglia. La materia di questa è *calcare*, ed è più friabile, nè può servire per le mole.

(2) Oltre a Viganò, si trovano delle cave nella valle di Santa Croce presso Missaglia, e nelle vicinanze di San Marcellino all'Adda. Detto sasso è composto di finissima arena, la cui base è *quarzo*. E' mirabile la sua posizione fatta a strati messi l'uno sopra l'altro, della grossezza dell'uno alli due braccia circa, e di lunghezza e larghezza indeterminata. Appena è levato dal masso, si travaglia con facilità: ma stando pochi giorni all'aria, s'indurisce moltissimo. Nella stessa cava si trova variato e di bontà e di colore. La specie chiamata *cornetto* o *cornettone* regge a tutte le intemperie egualmente come il *sarizzo*; le altre specie soffrono con facilità. Senza essere lucido, riceve tutte le figure e tutte le politure che gli si vogliono dare. Il monumento che ricorda la battaglia di Lodi, è *molera* di Viganò.

dove non vi sono che vigne, come sarebbe a Montevecchia, una convenuta quantità di vino serve per fitto del fondo, ed il di più si divide a metà, nulla pagandosi in grano. I prati, i pascoli ed in generale i tratti erbosi sono sempre affittati a denaro.

Anche le tasse sono regolate diversamente. Alcuni, come già dissi, le pagano a metà: presso altri tutte le imposte dirette ed anche indirette sono caricate sulle spalle del povero contadino; ed in altri paesi il colono paga una determinata somma, la quale non è alterata dalla diversità delle tasse. In qualunque caso però è sempre tenuto l'agricoltore ai soliti tributi di pollame, uova ec., che qui chiamansi APPENDIZJ.

Le case inservienti all' agricoltura, in generale sono discretamente buone. Dovrebbe essere della premura e dell' interesse del proprietario che fossero migliorate; ben persuaso, che la cattiva condizione delle fabbriche di campagna influisce decisamente sul buon raccolto delle GALETTE, nostra principale ricchezza. Si osserva in fatti, come da molti nella costruzione di nuove case agrarie si ha la saggia avvertenza di dare ai contadini delle stanze che siano comode ed ariose.

Così si determinassero di fare alcuni altri proprietarj, ai quali duole assai lo spendere denaro dietro le loro case di campagna. A mio parere non vi sono capitali meglio impiegati, e dai quali il possessore possa ritrarne un maggior interesse.

In mezzo alla fertilità del suolo, all' attività de' contadini ed a mille altri vantaggi, la Brianza non dà quei prodotti che si dovrebbero avere e nella quantità e nella qualità. Non posso negare, che una ragione di siffatta mancanza procede dai celesti infortunj, a' quali siamo irreparabilmente soggetti (1), e pei quali annualmente è rovinata qualche parte di nostra campagna. Ma l' altra cagione che da noi dipende sta nelle imperfezioni che abbiamo nell' agricoltura, ed alla quale si potrebbe di molto rimediare, se i proprietarj cominciassero ad istruirsi alcun poco sulla giusta coltivazione de' territoriali prodotti.

---

(1) E' proprio una fatalità per la Brianza l' essere sempre tormentata dalle tempeste. Questo dipende dall' essere noi situati alle falde di altissime montagne, che principalmente al nord, impediscono la regolarità dei venti.

Ma questo è quello che sarà sempre difficilissimo per una gran parte di que' proprietarj, i quali avendo qui vaste possessioni, o le affittano a denaro, o le abbandonano all'apparente attività di un agente, che alle volte è più ignorante de' contadini medesimi. Capisco anch' io, che il sistema d' affittare i fondi a denaro è il più comodo ai proprietarj, ed in alcuni luoghi è quasi necessario, come sarebbe nel basso milanese. In Brianza però, oltre al non essere economico, è dannoso all'agricoltura, ed impedisce quell' avanzamento che la coltivazione ha proprio di bisogno tra noi. L'affittuario è un economo che spende meno che può dietro ai fondi per ricavarne il più possibile (1). I fattori, oltre all' ordinaria imperizia negli affari di agricoltura, sono costantemente distratti da mille altri oggetti di proprio o di altrui interesse. Mi ricordo il sentenzioso

(1) Abbiamo de' libri intieri sopra i danni derivanti all'agricoltura dall' uso introdotto di affittare le possessioni a denaro. Ma il peggiore di tutti i mali tra noi è quello di vedere alcuni di questi affittuarj, che mai stanchi di smugnere i loro coloni, riducono i poveri contadini ad uno stato più miserabile degli schiavi d'America. Qual coraggio possono avere per lavorare?

detto di Magone Cartaginese, col quale avverte coloro che hanno un podere in campagna, di vendere la casa di città: il che vuol dire, che se i signori proprietarj amano di veder rifiorire le loro campagne, se desiderano buoni ed abbondanti raccolti, devono tutto aspettare dal proprio studio e dalla propria attività nell' impiegare i mezzi conducenti a questo salutare effetto.

Uno de' principali difetti che molto pregiudica all' esattezza della coltivazione, si è la mala distribuzione dei fondi ai diversi coloni, che sono soverchiamente sopraccaricati di troppe pertiche di terreno. Io conosco qui un massajo che ne ha 482 pertiche, e ne' molti che oltrepassano le trecento sino alle quattrocento ed anche più, come diamine è possibile che si lavorino tanti fondi anche da numerosa famiglia? La vastità dell' azienda, attesa la quantità del terreno, fa che i coloni stessi non siano capaci di assistere dappertutto alla buona coltura dei fondi loro affittati. Ciascuno può osservare, come tra noi le terre del piccolo pigionante sono meglio tenute di quelle del grosso massajo. Intorno a questa verità ho la mia stessa esperienza. Un mio fondo di duecento e più

pertiche era in affitto ad un solo colono, ed allora rendeva come dieci; ora io l'ho diviso a cinque famiglie, ed in questi primi anni rende già come quindici, e successivamente darà molto più (1).

I nostri territoriali prodotti sono ad un dipresso gli stessi che abbiamo in tutte le altre parti del Regno. E' vero che manchiamo di RISO, perchè non conviene per mille ragioni il coltivarlo, ed io non consiglierei alcuno ad introdurlo in Brianza; ma un bravo proprietario, uno di que' pochi che studiano il miglioramento de' proprj poderi, ha fatte le sperienze più esatte sulla coltura di questa derrata nazionale, e si è convinto che il nostro terreno è capace d'essere messo a risaje quando convenisse il farlo.

Le selve nostre sono abbondanti di varie specie di castagne tutte saporite. Il MARONE, che è la castagna sacra al proprietario, è uno de' frutti più ricercati alle mense de' benestanti di Milano: matura in ottobre

---

(1) Dice un nostro proverbio „ che l'uomo deve ammazzare il terreno, non il terreno l'uomo ": e s'intende, che al massajo devesi affittare minor quantità di fondi di quelli che potrebbe lavorare.

e si conserva verde per tutto l'inverno, trasportandolo nel suo riccio in qualche stanza asciutta. Distinguesi ancora l'OSTANA O AGOSTANA, per essere la prima a maturare alla fine di agosto, abbenchè non sia una delle più gustose tra le nostre castagne. Le altre specie che hanno qui dei nomi particolari, secondo i loro dati caratteristici, e sono la SETTEMBRINA, la ROSSERA, lo SPERONE, il VALISELLO (1), il SALVATICO ec., maturano tutte in ottobre. Le primiticcie, e quelle che si raccolgono dove non v'è grande abbondanza, sono del colono, che le smercia appena colte. Sul monte, e dove vi sono in quantità, si fanno seccare al principio di novembre per mezzo dei così detti SECCATOJ, che sono case fatte a bella posta per questo uso solamente (2); e diseccate che sono, si

(1) Tutte le dette castagne hanno qualche particolarità, ma il *valisello* è il miglior frutto: la sua figura è quasi rotonda, ma piccola, è abbondante colla pelle molto sottile.

(2) Il seccatojo è una stanza quadrata d'otto a dieci braccia d'altezza, divisa in mezzo d'una soffitta fatta con travicelli e con verghe disposte in modo, che ritenendo superiormente le castagne, lasciano passare il calore del fuoco, che si accende nella parte inferiore.

sgusciano; e si vendono o nella centrale o nel basso milanese. Questo raccolto è ordinariamente a mezzadria. Comunque contro natura e con grave danno delle piante, pure è forza il tollerare l'uso qui praticato di cogliere i MARONI e le castagne primaticcie, gettandone il frutto con pertiche, colle quali sono rovinati anche i ramicelli novelli che hanno a fruttare nell' anno vegnente, siccome si usa di fare colle NOCI; ma la più buona ed efficace ragione di tale pratica si è, che ben poche NOCI e ben pochi MARONI toccherebbero al proprietario, se le frutta si lasciassero cadere a loro bell' agio, siccome universalmente si permette che facciano le altre castagne nelle selve.

Io ho gran timore, che questo ramo di nostro commercio debba venir meno se si prosiegue, come ora si fa, ad abbatterne le piante per far carbone, o per convertire le selve in altra sorta di coltivazione (1). E'

(1) Abbiamo boschi e selve poste a levante ed a mezzodì in terreno molto buono per essere coltivato a vigne, e non disapprovo, che tali poderi siano migliorati con una coltura maggiormente vantaggiosa: ma le selve ed i boschi posti a settentrione ed in ter-

un dovere che i proprietarj migliorino le selve, o le rimettino se sono in vera decadenza; ma sarà sempre uno sproposito l'estirpare un albero che con poco incomodo ci dà un vistoso raccolto.

I nostri boschi sono di tre sorta, cioè una gran parte castagneti dai quali abbiamo tutto il legname occorrente per le viti, ed anche una porzione da smerciare sui mercati di Monza e di Vimercate; si tagliano per adequato ogni otto anni. Gli altri sono boschi forti o boschi dolci che ci somministrano la legna da fuoco. Dai boschi e dalle selve abbiamo lo STRAMUZZO ed il fogliame per fare i conci (1). Oltre ai boschi ed alle selve, vi sono in molti altri luoghi e castani e ceppate, e piante di legna forte e di legna dolce (2). Le siepi

---

reni affatto sterili non sono capaci d'essere coltivati in altro modo, e gettano tempo e denaro quelli che vi fanno vigne e campi.

(1) Il bisogno che abbiamo del fogliame per i concimi fa che non si lascia d'ordinario nelle selve e ne' boschi l'impinguante letto, che servirebbe alla prosperità de' boschi e delle selve, che si vedono isterilire per mancanza di nutrimento.

(2) Le principali piante di legna forte sono il rop

lungo le strade, lungo i viottoli, all'intorno de' campi e delle vigne; le vallate e tutt' i piccoli ritaglj di terreno sono coperti di lussureggianti piantagioni che approfittano molto al possessore ed al colono. Non la finirei più se volessi dare la nomenclatura di tutte le piante che ricoprono la Brianza. Esse sono quelle che abbiamo indigene in tutto il Regno, e che quà e là dimezzando le nostre sottoposte campagne, offrono all'occhio di chi le mira, dalla sommità delle bellissime nostre collinette, una graziosissima vista.

Lascerò di parlare a lungo sulla quantità grande che abbiamo d'ogni specie di frutto. Il PERO, il MELO detto pomo, il PRUGNO, il CILIEGIO, il MELIACO detto MOGNAGA od ERBICOCCO, il PESCO detto PERSICO, il MANDORLO detto ARMANDOLA, il FICO, il NOCE, il nespolo, nelle loro diverse specie, allignano egregiamente. Questi frutti riescono saporitissimi, e sono con parzialità ricercati dai

---

vere ed il *cerro*. Tra le piante di legna dolce abbiamo l'*ontano*, qui detto *onizza*, il quale alligna ottimamente al basso e nelle vallate, dove vi sono anche moltissimi *pioppi bianchi* detti *pobbie*.

ghiotti. E' però vero che i primaticci a fiorire, come sono il meliaco, il mandorlo, il pesco ed anche il prugno, in alcune situazioni non danno che un bene scarso raccolto, essendo facile che nello sfiorire siano colti da quelle arie fredde o dalle acque che qui abbiamo frequenti in primavera. Avvertirò un' altra cosarella in questo luogo, che avendo il facile smercio fatte moltiplicare soverchiamente le piantagioni de' frutti anche nelle vigne, quegli apportano un danno assoluto alle altre più essenziali produzioni. Non sarebbe un male che i signori proprietarj, a' quali d'ordinario pochi frutti appartengono, ne facessero sradicare una gran parte, od almeno quelli che opprimendo i vigneti, ci obbligano a cogliere uve poco mature (1).

(1) Fanno proprio compassione non solo quelle molte vigne che sono oppresse da infinite piantagioni di frutti, ma più ancora quelle ove vi sono e quercie e noci e castani e ceppate ed arboscelli e cespuglj e mille altre cose, e poche cattive viti, perlocchè lasciano in dubbio a quale specie di fondo esse appartengano. Erano poco meno i miei poderi dieci anni fa; ora i campi diventarono campi, e le vigne sono veramente vigne.

Un altro male per l'agricoltura della Brianza è quello d'avere i prati in una quantità sproporzionatamente minore dei campi; per sì fatta cagione non si possono mantenere quelle bestie che sono necessarie per un sufficiente letame. E' vero che usiamo il prato artificiale col trifoglio, ma questo e quelli non bastano, e la prova evidente di questa mancanza si è, che adoperate tutte le paglie, e le foglie diseccate del grano turco ne' BEVERONI (1), consumati i fieni del trifoglio e de' prati, il contadino è forzato a cacciar quà e là per le strade e per i boschi il suo bestiame per mantenerlo; onde disperde inutilmente quell'ingrasso che potrebbe raccogliere nelle stalle. Sarebbe ottimo ad accrescere la fertilità delle nostre terre ed il bene de' nostri coloni, che i proprietarj cercassero di aumentare i prati a vantaggio dell'agricoltura, od almeno cedessero a' contadini le buone praterie, le

(1) E' una mistura fatta con paglie e colle foglie diseccate del grano turco trite assieme; vi si mette poi acqua calda e crusca, o le foccacce polverizzate dei semi del ravetone o del lino. E' l'ordinario nutrimento delle bestie nell'inverno.

quali sono quasi sempre riservate a' padroni. Quello poi che corona l'opera si è, che il massajo non può mai letamare la sua cotica; la quale dimagrita dà molto meno di quello che si potrebbe ricavarne.

La maggior parte de' nostri PRATI sono asciutti; pochi sono adacquatorj, e nessuno di marcita. I buoni e ben tenuti si tagliano tre volte all'anno, i mezzani due volte, ed alcuni in tanti anni una sola volta. Le nostre ERBE sono esili, onde è che abbiamo fieni saporiti e magri, effetto della qualità del fondo. Nei tempi addietro s'incontravano molti pascoli comunali; ora mediante le sagge provvidenze del Governo si sono diminuiti, ed io spero che si toglieranno del tutto questi poderi inutili, i quali diventano ottime campagne quando sono acquistati da bravi e disinteressati agricoltori.

Il nostro TRIFOGLIO è a fior rosso (1); si semina in marzo sopra il frumento, cogliendo l'ora che il cielo prometta pioggia.

---

(1) Vi è in Brianza anche il trifoglio a fior bianco che non è seminato, ma nasce naturalmente nei prati, e molte volte nelle piazze e sulle pubbliche strade.

Si distingue in due specie, che qui si chiamano BULETTA (1) e BULONE. Quando i nostri contadini non vogliono lasciare il trifoglio per l'anno seguente, allora seminano BULETTA, perchè questa dà maggior quantità di fieno nel primo anno (2); se poi amano d'aver questo foraggio nella futura primavera, per mantenere il loro bestiame o per purgare i cavalli, seminano BULONE, che fa una pianta molto più vigorosa, ed è appunto in pieno vigore di vegetazione nel secondo anno.

L'erba MEDICA tanto apprezzata in alcuni luoghi, e tanto decantata dai maestri di agricoltura, io non l'ho veduta coltivata in alcuna parte della Brianza. Ella è qui conosciuta da pochissimi, e questi non la credono buona per le bestie bovine. Questo sarà al solito uno di quegli errori volgari che si generalizzano senza saperne indicare

(1) Il trifoglio da noi è chiamato *bula*; è poi distinto nelle suindicate specie coi due nomi di *buletta* e *bulone*.

(2) Il fieno del trifoglio, e di tutte le altre erbe che nascono ne' campi dove fu raccolto il frumento, si chiama *stopia*, la quale si taglia verso la metà di agosto.

la ragione. Io ho determinato d'introdurne la coltura, e colla mia stessa esperienza amerò di osservare il bene ed il male che possono essere annessi a questo foraggio.

Dopo aver accennato alcuna cosa sulle nostre PRATERIE, mi pare a proposito di dire due parole anche intorno al nostro BESTIAME. Abbenchè vi siano de' cavalli, pure di essi pochissimo si fa uso in agricoltura. Il solo BUE adempie ai doveri di campagna, i quali si riducono a poco. Il pigionante non si serve per nulla dell' opera delle bestie, lavorando da se il suo terreno, e trasportando dal campo o dalla vigna le derrate colle sue spalle. Il massajo conduce il raccolto dalla campagna col carro (1); ma ara il meno che può il frumento, vanga tutto il frumentone, e l aratro non si adopera che per la seminagione di que' generi che si coltivano dopo la raccolta del frumento o della segale, e che noi con termine comune chiamiamo MINUTI (2). Le VACCHE poi non le ho mai

---

(1) I *carri* della Brianza sono quasi generalmente a due ruote, tirati da due buoi, e si chiamano *barozze*.

(2) Per minuti s' intendono il *frumentonino*, il *miglio*, e la *fraina*.

vedute lavorare in Brianza, siccome ho potuto osservare in altre parti di questo stesso Dipartimento. Queste bestie, che formano il principal capitale de' nostri coloni, sono ben tenute. I loro VITELLI si slattano alla fine del secondo mese circa, per essere macellati, non essendo del nostro interesse l'allevarli; e questi paesi, come quasi tutto l'antico stato di Milano, hanno i manzetti e le manzette, per i loro bisogni, dalla Svizzera col mezzo della fiera di Lugano. Alle buone case masserizie vi sono ordinariamente unite delle stalle discretamente buone per le bestie bovine, che formano un commercio attivo per i Briantei, come si può vedere sul mercato di Oggiono in tutt' i venerdì dell' anno.

Privi affatto di CAPRE, abbiamo non molte PECORE che sono belle, e che appena sono tollerate dai proprietarj a motivo del gran bisogno che i nostri coloni hanno delle lane per vestirsi. Ciascuno sa non essere spediente l'aver pecore nelle coltivazioni di viti, o messe a grano o a prato. Quindi è che nelle terre della Brianza le gregge propriamente tali non denno aver luogo per essere qui o vigne, o campi con vite, o

prati; onde il prodotto del gregge ne distruggerebbe un maggiore. Lodo poi la risoluzione presa in questi ultimi tempi da molti possessori, di allontanare anche i pastori, che scendendo dalle vallate bergamasche, pascolavano il loro gregge nella fredda stagione sulle nostre campagne. Sarebbe un bene che tale risoluzione si generalizzasse, essendo sicuramente maggiore il danno che il vantaggio a noi apportato da questi forestieri.. Giacchè siamo obbligati a tollerare che i nostri contadini abbiano una qualche pecora per famiglia, non sarebbe egli un gran bene che fossero migliorate coi MERINI di Spagna, i quali con tanto successo si sono così felicemente moltiplicati in questo Regno? Possibile, che a tanti ricchi e grandi possessori della Brianza non sia ancora caduto in mente di far trasportare un bell'ariete in questi colli!

Dal finora detto ognuno si persuade, che non molto usandosi l'aratro, non vi è gran bisogno di bestiame per le operazioni di campagna; diviene però molto necessario per fare i LETAMI, de' quali, come ho superiormente avvertito, abbiamo una vera mancanza. Questa si accresce ancora più per i

difetti che si commettono dai contadini nella preparazione de' conci medesimi. Osservo, in primo luogo, che le stalle sono ripulite un po' troppo di rado, il che, oltre al rendere l'aria insalubre per le bestie, minora la quantità del letame, il quale è poi qui non mai accresciuto colla frammescolanza della terra, o di tante materie atte alla putrefazione che sarebbero a proposito per moltiplicarne la massa. Secondo: si pratica uno sproposito maggiore non solo nel servirsi di letami ancora immaturi, ma bensì nello spargerli sul campo molto tempo prima che abbiasi a coltivare; onde è che svaporati tutti i sali e gli olj tanto essenziali alla vegetazione, il rimanente o è disseccato dal sole, od è lavato dall'acqua, e rimane sul campo un inutile avanzo. Ho già fatto sentire a molti contadini la necessità di tener ammucchiato assieme più che sia possibile il concime, di moltiplicarlo con erbaggi o cogli avanzi de' vegetabili, di frammischiarvi alquanto di terra, di volgerlo e rivolgerlo frequentemente onde promoverne la putrefazione e togliere nel tempo stesso il pericolo di abbruciare, di spargerlo sul campo solo al momento in cui abbiano ad adoperarlo; o

sono persuaso che molti approfitteranno dell'avviso con assoluto vantaggio (1).

Il soverscio de' lupini, che potrebbe supplire alla mancanza de' conci, è solo usato in alcune parti più basse del nostro territorio. Spero che siano per introdursi anche tra noi, avendo osservato come in quest'anno ne hanno seminati in grande abbondanza. Sarebbe dovere che i nostri contadini fossero istruiti a spargerli sui campi del grano turco dopo fatta la rincalzatura, perchè possano crescere a proposito di servire di letame per la seminagione del frumento.

Le vigne qui dette ronchi (2) sono coltivate in modo di dare un' alternativa tra il frumento (3) ed il frumentone, intendendosi

---

(1) E' osservabile la trascuranza che usano i nostri contadini nel servirsi dello *sterco umano*, e delle *ceneri* le quali da alcuni sono ammassate per vendersi ai forastieri.

(2) I nostri *ronchi* sono fatti a modo di una grande gradinata. Il piano si chiama *contra*, ed è coltivato a grano: nel margine di essa vi sono le viti, i cui tralci si tirano in fuori sopra la parte anteriore dello scaglione, il quale è messo a prato.

(3) Un proverbio di Brianza dice „ chi semina

di fare in questo modo ogni due anni una buona coltura di primavera alle viti. I campi sono diversamente distribuiti: in essi ordinariamente è coltivato il frumento per due anni consecutivi, la qual cosa si fa nel seminarli due terzi a frumento, ed un terzo a grano turco. Quel terzo che si coltura a frumento per la prima volta, si rende prato artificiale col trifoglio, ed è nuovamente lavorato a frumento in ottobre. L'altro terzo che ha prodotto per la seconda volta frumento, si ara per i minuti, ed è la porzione fissata per il grano turco. Questi non è mai riprodotto due volte nel medesimo campo. Ognuno vede in questa distribuzione, che in Brianza non si dà un momento di riposo ai fondi coltivi, ed è da ciò che procede la ripetuta necessità di ben concimare gli affaticati campi perchè non isteriliscano affatto.

Il FRUMENTO della Brianza fu sempre considerato il migliore della antica Lombar-

---

frumento ne' ronchi, mette il vino sul granajo. „ Infatti i filari, presso de' quali fu messo il detto grano, non danno mai vendemmia.

dia. Quello del circondario di Missaglia gode la precedenza anche tra i frumenti territoriali. Il suo peso è il maggiore che si possa avere, ed oltrepassa le libbre 150 al moggio. (1) La sua specie è l'invernengo a grana grossa e mozza da una banda; si accèppa, (2) spiega un colore nocciolino, perde poco in crusca, ed ammette l'acqua opportuna alla panizzazione. Desso è il frumento de' nostri primi agricoltori. Ho osservato come in molti luoghi siasi introdotta la seminagione del grano GENTIL ROSSO con arista, il quale prospera meglio del primo nei campi bassi ed alquanto argillosi, e gode il vantaggio di non essere tanto soggetto alla MANNA ed al NEGRUME. Ha però un difetto rilevante in Brianza di soffrire molto la gragnuola attesa la sua facilità di sgranarsi; e non fornisce una farina così bianca e

---

(1) La libbra è di oncie 28, ed il moggia di otto staja, misure milanesi.

(2) Visitando l'altro dì un bravo sacerdote mio amico, ritrovai presso il di lui roccolo una pianta di frumento, che acceppatasi aveva messe 46 spiche, dalle quali si ebbero circa a 2600 grane. Il fondo è cattivo per se, ma là era ben coltivato.

così buona come il primo. Una terza specie di frumento, che ho veduto coltivarsi da pochi, si è l'invernengo a grana grossa, a spica molto lunga ed abbondante, ma senza ariste. Questa terza qualità è molto in discredito, e con ragione l'hanno proibita i proprietarj ai loro coloni, i quali sono stuzzicati a seminarlo per essere di maggiore raccolto.

I detti frumenti sono sempre seminati in autunno. Nelle vigne si prepara il terreno colla vanga, e si appiana col rastrello a denti di ferro; ne' campi si adopera o la vanga o l'aratro, secondo le circostanze e la possibilità, e si copre la semente o colla piana o coll' erpice, secondo che il terreno è più o meno forte.

Non suole il Brianteo zappare il frumento, siccome ho osservato praticarsi in altre parti di questo stesso Dipartimento, e siccome si dovrebbe fare in alcuni luoghi anche tra noi. I buoni contadini lo mondano sino a due volte dalle erbe, e dalle cattive sementi che lo infestano, e che d'ordinario sono il LOGLIO, la VECCIA ed il GHIOTTONE, ed un'altra pianticella detta da noi LIGAROLA, la quale attortigliandosi alle pian-

te del grano, lo pregiudica moltissimo. Le altre operazioni sono quelle che dietro al frumento si fanno in tutti gli altri luoghi. Quando è maturo, lo tagliano colla sega, di poi ne fanno i manipoli, che diseccati ammucchiano insieme nella campagna. Quando è tempo opportuno, lo trasportano sull'aja per batterlo colle verghe, ossia bastoni che si piegano in due. Questo metodo di far uscire il grano, comunque faticosissimo e pericoloso alla salute, è l'unico che si conosca tra noi. Alla fine separano il grano dalla BULA o, come direbbero i più esatti, dalla lolla o loppa, gettandolo colla pala in qualche lontananza, procurando di dirigerlo contro il vento.

Le malattie solite ad opprimere il grano in altri luoghi, le abbiamo famigliari anche tra noi. La RUGGINE detta qui MANNA, e la FULIGGINE chiamata NEGRUME o NEGRONE affliggono i nostri frumenti ne' campi bassi, essendo queste malattie prodotte dall'aria annebbiata, onde disapprovo di colà seminarvi il frumento GENTIL ROSSO. L'altra malattia detta CARBONE o GOLPE, e dai Briantei nominata il MARCIO, è anch'essa molto comune. Io non ho potuto assicurarmi da qual causa

proceda questo male, su del quale variano anche le opinioni dei dotti. Non sarei lontano dal credere però, che molto vi contribuisca o la cattiva qualità delle sementi, od il non fare alle sementi stesse le debite preparazioni, tra le quali qui è molto usata l'acqua di calce bollita per un quarto d'ora, entro la quale vi immergono e ben bene vi rimescolano la semente stessa. Suggerisco in questo luogo un' avvertenza ai possessori, di obbligare cioè i loro coloni a cambiare di tanto in tanto le sementi. Ciascheduno sa che quelle degenerano coll' essere sempre riprodotte nello stesso luogo e nello stesso clima. E sarà ottima cosa che da noi s' introduca l' uso praticato in altre regioni, di vendere ogni tre o quattro anni le proprie sementi per averne delle altre tolte da altri paesi.

E' assai decantata la fertilità della Brianza anche presso i popoli lontani. Ma un agricoltore dei dipartimenti altre volte Romagna non direbbe così se sapesse che i nostri campi per adequato non danno che cinque sementi, e le vigne otto. Da questa storia agraria però si rilevano i motivi della sterilità delle nostre terre, cioè la mancanza

de' concimi, il far succedere per due o tre anni la stessa coltura, e finalmente l'obbligare i campi a dare quasi sempre le stesse piante GRAMINACEE senza frapporvi un prodotto d'altro genere.

Di tutto il nostro frumento poco più di un terzo si consuma in Brianza. Una parte si spedisce al mercato di Lecco, ed un' altra parte si smercia alla centrale, per così dar luogo al riso ed agli altri generi che ci vengono dal basso milanese.

Il miglio, la segale, l'orzo, la spelta, la melica sono poco coltivate; l'avena e la fraina (1) lo sono pochissimo, come pochissimo si coltivano le patate, le quali qui servono ad alimentare il pollame nell'invernata. La ragione è convincentissima. Siccome il nostro contadino deve pagare al proprietario del fondo il fitto in frumento; così è necessario

(1) In Brianza si crede che la *fraina* isterilisca affatto il fondo, perlocchè molti proprietarj l'hanno proibita a' loro coloni, ed i coloni non la seminano che per fare un male al fondo stesso quando termina l'affitto. Si sa d'altra parte che questo genere dà un cibo molto sano, e coadiuva alla fertilità della terra.

il seminare la maggior parte frumento per avere il fitto medesimo, ed il restante fondo è forzato a coltivarlo per il grano turco, il quale forma il sostentamento dello stesso agricoltore. Per siffatta ragione i suindicati prodotti non sono coltivati nemmeno per quel poco che può abbisognare alle nostre famiglie, molto meno per farne commercio. Ed in fatti dove ritrovar luogo per le dette derrate, se il contadino non ha quanto basti per il suo frumentone, del quale ne abbisogna alla Brianza per mantenersi una quarta parte dell'anno?

Il grano turco, detto qui MELGONE O FRUMENTONE, è subentrato a quello stato di riposo nel quale giacevano i campi prima della sua introduzione. La grandezza del suo prodotto lo fece abbracciare dappertutto con grande avidità, ed il contadino fra noi lo coltiva con somma fatica. Bisogna però confessare, che questa pianta midollare assorbisce una gran parte della sostanza della terra, ed ha molto contribuito al deciso isterilimento delle nostre campagne. Ora è divenuto il cibo de' nostri contadini, ed almeno tre quarti de' Briantei sono mantenuti con questo pane. Sono poi anco persuasi, che

non reggerebbero alle più dure fatiche dell'agricoltura (1) se gli mancasse questo alimento. Per concimarlo si uniscono assieme tutti i letami dell'invernata, persuasi i coloni di gettare le loro fatiche quando non l'abbiano bene ingrassato.

La coltura è fatta quasi dappertutto colla vanga. Gli fanno una ZAPPATURA ed una RINCALZATURA, le quali ambedue riescono comode per avere da pochi anni in quà introdotto l'uso di piantarlo in tante linee paralelle, che si fanno con un RASTRELLO a tre denti descrivente nel campo le suddette linee, lontane tra loro circa un braccio milanese (2). L'altra specie di grano turco seminato in Brianza è il frumentonino, detto AGOSTANELLO o QUARANTINO, che si coltura col-

(1) Il pane e la polenta di frumentone, essendo un cibo pesante e difficile a digerirsi, mantiene la forza a' nostri contadini, che non bevono che acqua; all'incontro il pane di frumento e di segale li renderebbe spossati e deboli se non l'accompagnassero col vino.

(2) Con questo mezzo tengono in una giusta distanza nelle parti collaterali le piante del frumentone; ma lo tengono troppo fitto nelle stesse linee contro il vero modo di coltivarlo.

l'aratro, e si semina al principio di luglio nel terreno dove fu già raccolto il frumento. Questo grano io lo bandirei volontieri dalle nostre campagne. Il suo raccolto ordinariamente è scarso a dispetto de' letami estivi che si consumano per ingrassarlo; non matura quasi mai a perfezione, dà cattiva farina, e non compensa le fatiche del contadino e la sterilità che porta ai nostri campi (1).

Ma uno sproposito veramente madornale si commette nella coltivazione del grano turco, conservando l' uso quasi universalmente abbracciato in Brianza di recidere la pianta di questa grano in tempi indebiti. Appena è spiegato il fiore della pianta, parte riconosciuta essenziale alla fecondazione del seme, il nostro contadino recide il detto fiore ancora verde sino al di sotto della prima foglia per consacrare questo sterile foraggio alle sue bestie bovine (2); mentre la pianta non è ancora perfezionata. Essendo

(1) Anche un altro male gravissimo si fa dai nostri contadini per causa di questo loro *frumentonino*, tagliando il frumento molto immaturo.

(2) E' inutile che io qui rimarchi quanto sia essen-

ancora tutta verde, taglia tutto il rimanente sino al primo nodo; e questo foraggio è parimenti dato al bestiame. Finalmente quando incomincia a maturare la pianta, si levano le altre foglie, le quali unite in manipoli si fanno diseccare per essere conservate ad alimento al bestiame nell'invernata. Questa pratica di governare il grano turco io la credo derivata dalla mancanza del necessario alimento per le bestie. Ma ella è cosa evidentemente comprovata dal fatto, che noi per questo errore abbiamo, in primo luogo, molto meno frumentone, non essendo mai completa la spica. Secondo: il medesimo grano è di minore bontà, perdendo molto in crusca in paragone di quello che ci viene dalla Gera d'Adda o dal basso milanese; finalmente la nostra farina è poco saporita, principalmente s'ella è confrontata colla bergamasca, che dà una celebre POLENTA.

Per togliere questo e tutti gli altri inconvenienti che si rimarcano nella coltura de' grani in Brianza, io credo che niente più gioverebbe quanto l'abbracciare il si-

---

ziale la maturanza del fiore perchè succeda la dispersione della polve fecondante ossia del polline.

stema di perfetta mezzadria (1) nell'affitto de' fondi. Allora interessandosi i proprietarj nella prosperità della nostra agricoltura, farebbero sentire imperiosamente la loro voce, ed obbligherebbero i coloni a modificare le proprie operazioni, in conformità delle buone regole, con infinito vantaggio. In questo sistema le nostre campagne sarebbero coltivate coll' alternativa del frumento e frumentone, e questa sola produrrebbe il bene di coltivare ogni due anni tutte le piantagioni de' gelsi e delle viti, che abbondantemente vi sono in mezzo ai campi. Di più sbandito il MINUTO, si avrebbe una maggior quantità di prati artificiali col trifoglio, il cui sovorscio coadiuvarebbe alla prosperità del grano turco, il quale in allora non avrebbe a desiderare molto concime; e sì dal frumento che dal frumentone noi avressimo un raccolto molto maggiore di quello che abbiamo nel comune sistema ora adottato.

La cavezza del LINO ha eccitato i nostri contadini ad introdurlo tra noi, siccome

---

(1) Anche il sistema a *mezzadria* ha i suoi difetti belli e buoni; ma cosa vi ha mai in questo mondo che non abbia difetti belli e buoni!

da pochi anni si vede coltivato in alcuni luoghi con qualche vantaggio. Esso è il lino INVERNENGO detto RAVAGNO, che vuol essere seminato in luogo piuttosto elevato e molto ben soleggiato. Questi agricoltori hanno però molto bisogno d'essere istruiti nelle sue preparazioni per renderlo capace di supplire degnamente a quello che da noi si aveva dal cremonese o dal cremasco con grave dispendio.

Le nostre terre sono molto atte al canape, il quale, per la scarsezza de' conci e del terreno, si semina soltanto per uso delle famiglie. Siamo per altro molto lontani dal ricavarne quell'ottima qualità di tela che ho osservato ricavarsi in altri luoghi, e principalmente sul Lago maggiore. Le acque fredde e crude, o stagnanti e sporche, di cui servonsi per necessità in Brianza, non sono a proposito per ottenere una buona macerazione. Quì si batte con macchine fatte a bella posta, e sono chiamate FRANTOJE. Sul Lago maggiore ed in altri luoghi si separa la parte legnosa dalla tiglia colle mani, facendosi passare pianta per pianta; di poi si pettina, e questa operazione un po' lunga

è compensata colla bellezza delle fila che si ricavano.

Non abbiamo ulivi, od almeno sono così poche le piante, che assolutamente non formano un oggetto territoriale. Vi sono per altro delle buone posizioni dove potrebbero essere coltivate con successo, ed io non so intendere come una pianta tanto benemerita non ottenga alcuna considerazione in Brianza (1).

Anche le noci sono poche in proporzione del bisogno. La bellezza, e la ricerca che si fa del legno, stuzzicava pur troppo frequentemente i proprietarj a cambiarle in capitali; come in fatti in questi ultimi anni se ne gettarono moltissime, adducendone la ragione, per altro vera, che l'ombra di

---

(1) Dodici anni fa fu in questo Comune un certo Padre Landi, Toscano, che si qualificava per ispettore agrario; godeva alcuni fondi allora nazionali, dietro a' quali fece delle belle sperienze. Vi piantò molti ulivi, che prosperano molto bene. Quando però volle introdurre nella nostra agricoltura le regole buone solo in Toscana, ha commessi spropositi imperdonabili, per la ragione che non tutti i principj agrarj valgono per tutti i luoghi.

questo frutto molto pregiudica alla sottoposta campagna.

Per fare gli olj, oltre al seme del lino che da pochi anni si è introdotto, si coltiva in autunno il RAVETTONE o RAVIZZONE, del quale vi sono due specie. La prima è IL RAVETTONE antico con foglie simili alle rape; l'altra detta COLSAT (1) che ha le foglie come i cavoli. Ambidue servono al medesimo oggetto, e ci somministrano gli stessi vantaggi; cogli abbondanti loro semi abbiamo l'olio, e colla pianta diseccata si fa il bosco per il baco di seta. Un altra pianticella detta gialdina, ma che non è la tintoria, serve all'egual uso del ravizzone, anzi riesce più gradita ai bachi, che la preferiscono a tutte le altre piante. Siccome però noi siamo sempre sprovvisti degli olj necessarj; così i nostri antichi studiarono di cavarne olio dalle granelle delle uve, olio per altro molto inferiore, e che appena serve per dare un lume meschino a' contadini.

---

(1) Questa pianta fu qui introdotta dodici o quindici anni fa. Quando è ben coltivata, rende più del ravettone ordinario, ed in semente ed in olio.

L'altro giorno visitai nell' orto d'un ottimo nostro speziale una bella piantagione di RICINO (1). Egli mi assicurava molti vantaggi alla Brianza colla sua introduzione, attesa principalmente l'abbondanza del suo prodotto. Io non so convenirne, giacchè non conosco praticamente questa pianta olearia; ma mi nasce un dubbio sul felice esito di tale progetto, osservando come non ne fu mai promossa in alcun luogo, per quanto io sappia, la coltivazione, abbenchè sia già da molto tempo conosciuto il RICINO in Italia: se non convenne in altri paesi, molto meno converrà appresso noi, che manchiamo anche di prodotti più essenziali: amerò di vederne in quest' anno le sperienze.

Sopra i legumi e gli erbaggi, non aggiungerò che due parole. I primi si coltivano appena appena per l'uso delle nostre

(1) *Ricinus communis* Linn., volgarmente detto *mantecca*. Si pianta raro, e si coltiva, come il grano turco, in luoghi aperti e solatj; si zappa, e si rincalza: fiorisce in giugno, e se ne raccolgono le bacche già mature in settembre. Una pianta posta in buon terreno, produce circa a ducento bacche, che danno in olio più della metà del loro peso.

famiglie. Il fagiuolo è il primo e più abbondante legume che qui si semini. Osservo però, che fra le molte specie che abbiamo sarebbero da eleggersi solo i nani, i quali, oltre all'essere fecondi, utilizzano al terreno, e non pregiudicano alle piantagioni vicine. Quando, all'incontro, i nostri contadini, col piantare le altre specie o in mezzo al grano turco, o presso i filari, o vicino ad altri generi, rovinano ed il frumentone e le viti, e le altre produzioni sulle quali si avviticchiano i fagiuoli stessi. Questi dovrebbero seminarsi soli, e sostenersi con ramicelli d'albero. Le fave ed i piselli non sono molto coltivati, servendosene i coloni unicamente quando sono ancora verdi: se in Brianza vi fosse un poco più di terreno a' campi, uno de' prodotti, cui si dovrebbe promoverne la coltivazione, sarebbe propriamente la fava, a motivo de' molti vantaggi che porge all'agricoltore. Pochi ceci, pochissime cicerchie, e nissune lenti, o lenticchie, si osservano nelle nostre campagne.

Que' benestanti che amano d'avere buona verdura, si procurino dei bravi ortolani, e troveranno in Brianza ottimi e saporitissimi erbaggi di ogni qualità, siccome sono

coltivati in Milano. I contadini però, nelle cui cucine non si conosce il nome di PIATANZA; e dove senza cuoco alla francese od all'italiana si condisce a stento un poco di minestra od un poco di polenta, non si immischiano molto nell'arte di coltivare e di abbellire gli orti. Il loro grande studio è d'avere molti CAVOLI VERZE, e molte RAPE LUNGHE, di cui servonsi moltissimo nell'inverno. Il resto de' loro ortaggi contiene qualche poco di piante BULBOSE, poca INSALATA, pochissimo PREZZEMOLO, qualche BIETOLA, mettendo quà e là ne' campi varie piante di ZUCCHE, e qui finisce il grande impegno de' contadini Briantei quanto agli erbaggi ed i legumi.

Se si vuol per un momento considerare lo stato del nostro agricoltore, si vedrà che egli ha troppi pochi oggetti da commerciare, onde provvedersi di molte cose necessarie al suo stesso sostentamento; perlocchè bisogna tollerare in loro il POLLAME, come realmente già si permette in Brianza, acciò col traffico approfittarne qualche cosa. Vero è però, che i polli sono forse di maggior pregiudizio in questi luoghi che altrove, a motivo che le case masserizie sono

d'ordinario o senza o con piccolissimi cortili, e sono parimenti vicine ai campi ed alle vigne, le quali sono costantemente flagellate da questi animali. La specie più abbondante tra noi è quella del GALLO e delle GALLINE, dalle quali hanno le UOVA; i PULCINI, i POLLASTRI ed i CAPPONI da vendere sui mercati. Non vi sono che poche ANITRE e pochissime OCHE. I COLOMBI si tengono solo nella parte bassa del nostro territorio.

Sulla coltivazione delle terre dette di Larga nel Bolognese. Lettera del sig. Antonio BARAVELLI al Compilatore.

STIMATISSIMO SIGNORE,

Bologna, li 3 Settembre 1809.

Non ha molto, che essendomi associato alla compilazione da V. S. intrapresa sugli Annali dell'Agricoltura del Regno, mi giunsero i due primi tomi, in cui con somma soddisfazione ho letta la di lei lettera al sig. Professore Tonelli, che versa sopra la coltivazione della pianura bolognese. Animato dal di lei invito agli amatori dell'agricoltura,

mi fo coraggio di esporle questa mia qualunque Memoria risguardante i lavori che si fanno ai terreni della pianura bolognese, in preparazione della semina del frumento, e segnatamente a quelli che volgarmente si dicono TERRE DI LARGA. Egli è circa i lavori di tali terre che si commettono non lievi mancanze, da cui notabil danno ne viene al Dipartimento, e (a ragione) di trascuratezza s'accusa il sistema agrario bolognese.

Una vistosa estensione di terreni scoperti compone la pianura bolognese. Appartengono questi alla massima parte dei possidenti, e si fanno lavorare a mezzadria unitamente ai rispettivi fondi arborati. Molti dei più estesi poderi, che possessioni si chiamano costì, capaci dell'annua semina a frumento corbe ventotto o trenta misura bolognese, che sono di capacità in misura nuova di some 22 in 24 circa, sono per lo più divisi in due o tre pezze: seminano corbe otto o dieci in terreno arborato, e tutto il restante della semina si fa nelle mentovate terre di larga: di queste chi ne ha per corbe dieci, chi per dodici, e chi per sino corbe venti, ogni anno.

Questi terreni scoperti, sono per la massima parte argillosi, come appunto da V. S. vengono indicati nella summentovata lettera al sig. Prof. Tonelli. Non è però che non si riscontrino alcuni piccoli tratti di terra silicea argillosa, in cui manifestamente appariscono tutti li segni di tenacità che dalla mancanza degli opportuni lavori fatalmente deriva, come in seguito mi lusingo di dimostrare.

Sotto varie denominazioni restano situate quà e là nel piano bolognese alcune larghe, come le così dette di Galisano, Prunaro, Guardata, Vedrano, Selva ec. Lo scolo di queste terre, per varj tratti e per la loro situazione, non è troppo felice; ma, generalmente parlando, ciò proviene più per indolenza de' lavoratori, e di chi è obbligato di sorvegliarli, di quello che per la località de' medesimi.

Gli obblighi e patti che incumbono alli contadini o socj (giacchè, come le è noto, i poderi del bolognese sono a mezzadria) vengono tratti dalle antiche leggi statutarie di Bologna; quali patti tutt' ora sussistono, in veruna parte cambiati, e da questi resta formata la scrittura privata di

società colonica fra il proprietario ed il coltivatore, chiamata, all'uso del paese Scritto Camerale, o Scritte di Colonia.

In riguardo ai preparatorj lavori da farsi al terreno prima della semina del frumento, trovasi nella scrittura di società il patto primario ne' seguenti termini espresso: Che il conduttore sia tenuto lavorare tre volte le terre, cioè per tutto il mese di maggio averle rotte, ossia arare; per tutto luglio ritagliare, cioè arata la seconda volta, per tutto agosto riterzate, che è il terzo lavoro, ed il quarto, all'atto che si semina il frumento. Provvide sono le disposizioni e ben intese per preparare le terre: tutti li contadini accettano e promettono di scrupolosamente eseguire ogni patto; prestano il loro giuramento, ma fatalmente pochi lo adempiono, per non dire veruno.

Vengo ora ad individuare quali sieno i lavori che attualmente si fanno per la semina del frumento ai così detti terreni di larga, come mi sono prefisso. Trovansi questi disposti in tante prese, che quivi chiamansi vaneggioni o ridossi, di lunghezza circa pertiche 30 di Bologna, cioè metri 114, e di larghezza metri 11 circa: lateralmente a

dette prese vi sono le sue scoline, che da pochi si mantengon espurgate; metton capo in fosse subalterne, e queste ne' rispettivi recipienti.

Negli scorsi mesi di aprile, maggio e giugno sono stati rotti od arati tutti li suddetti terreni; in questo lasso di tempo pochi sono stati colti nella sua vera tempera, giacchè in parte o troppo umidi o di soverchio asciutti; in appresso non si fa più verun lavoro a questi se non se dopo una delle prime piogge del vegnente autunno, tempo in cui molti con un pajo di bestie ed un erpice senza denti (che nel paese chiamasi scalone) spianano il terreno già ammollito dalla pioggia: tale lavóro vien detto scalare. Niuna cura, si ha di ripulir simili terre dalle erbe cattive, segnatamente dalle gramigne: si lasciano erranti li bestiami grossi e minuti, ivi messi in pascolo con notabile pregiudizio, massime quando il terreno è bagnato, e più non si pensa a fare verun lavoro a questi, nè con l'erpice a denti nè con l'aratro, se non se all'epoca della semina. Per la semina adunque si aspetta la tempera del terreno, cioè che sia in un conveniente grado di umidità, e si ese-

guisce da molti con un aratro a doppio orecchione, conosciuto con il nome d' aratro: con tale strumento la semina viene pessimamente eseguita, e si consuma una gran parte della semente infruttuosamente, giacchè le così dette laghe, ossieno solchi, restano quasi affatto mancanti di frumento; e viceversa di quello che resta sepolto nel colmo delle porche, che costì vengon dette quaderni, la maggior parte non nasce per essere di troppo coperto. Da qualche diligente contadino si triturano quelle poche glebe che vi sono restate, mediante la zappa, oppure con appositi mazzuoli di legno: aprono tutti li solchi; le fanno gli opportuni acquaj, detti in bolognese solchi trasversali, ed espurgano a dovere le laterali scoline e scoli acciò non si fermi acqua; ma pur troppo la massima parte dei lavoratori, dopo di avere eseguita la semina con il detto aratro, passano sopra al terreno una scala strascinata da due bestie, vi formano uno o due acquaj, mediante una o due laghe, ossieno solchi trasversali; per niente curano gli scoli, ed in tale conformità abbandonano il seminato, come dicon essi, alla provvidenza.

Nel venturo anno 1810 si raccoglierà

appunto quello che verrà mandato dalla provvidenza, giacchè i lavori e la coltivazione poco o niente potranno influire.

Dopo la mietitura questi terreni restano in riposo, e servono di un miserabile pascolo al bestiame grosso e minuto sino ai suddetti mesi di aprile, maggio e giugno del 1811, che è lo stesso che dire, per la coltivazione del frumento se le fa un' aratura ogni due anni, ad onta del patto sovra espresso risguardante i lavori d' obbligo ec.

Eccole la pessima maniera colla quale si trattano i terreni così detti di larga, sia in rapporto ai lavori, come alla semina del frumento, in terreni che, ripeto, formano una vistosa porzione del piano bolognese; ed eccole altresì uno de' primarj motivi per cui la popolazione bolognese è sempre mancante di frumento, a segno che alle volte si è in necessità di provvedere dai Dipartimenti limitrofi un terzo della quantità che si richiede pei bisogni dell' indicata popolazione.

Non voglio qui passarmi sotto silenzio i lavori che si fanno ai terreni coperti d' arboratura, e che si coltivano a canepa e marzatelli, giacchè anche di questi evvi mol-

to che dire; tralascio però di parlare delle terre che si coltivano a canapa, giacchè queste si posson chiamare le predilette, sia per le lavoragioni, che per li concimi ec. Dirò solo, che le terre coltivate con marzatelli, in gran parte mancano dei patuiti lavori per la semina del frumento. Quelle che soglion essere le prime a lavorarsi, sono le così dette favari, cioè quelle terre che erano investite con fave; queste si arano dopo il raccolto, che per lo più suol essere circa la metà di giugno: pochi sono quelli che le facciano una seconda aratura prima della semina suddetta: in seguito vengono gli altri terreni, allorchè son levati li varj generi, a' quali si fa comunemente un' aratura, e niente più: su tale dettaglio intendo parlare in generale, essendo ben persuaso, che si trovino anche de' diligenti coltivatori, abbenchè in numero ben limitato, i quali si fanno un dovere di fare due arature a tutti li terreni dopo levati li marzatelli, preparando così i loro fondi per la primaria semina. Quivi pure, dopo una delle prime piogge d'autunno, spianano i terreni con l'erpice senza denti, e pochi usano il dentato, siccome pochi sono quelli che si dia-

no davvero la premura di estirpar l' erbe cattive, segnatamente le gramigne. Esposte le mancanze di coltivazione per il primario genere, non devo tacere se effettivamente si possano adempiere gli obbligati lavori, e quali cause ne ritardino od impediscano l' esecuzione.

La coltivazione della canepa da tutti viene considerata l' ostacolo primario all' adempimento delle arature del terreno; vediamone la verità. In marzo si semina la canepa; il bifolco non impiega più il bestiame per questo genere che ai primi di agosto per le condotte e ricondotte di questa al macero; dunque può restare inadempita una qualche piccola porzione del terzo lavoro obbligato a farsi in agosto.

Il taglio de' prati maggenghi, delle fraine e delle sverne, che si fa prima e dopo del mietere, può giudicarsi un secondo motivo d' impedimento; ma questo in parte è una vera scusa, giacchè il bifolco perde tante giornate quante sono le carra che si hanno da ridurre al fenile, non essendovi bisogno di questo se non al momento di caricare le suddette sverne; verissimo si è, che qualche piccola porzione

può restare inadempita nel secondo lavoro di luglio.

La mancanza delle persone nelle famiglie o è reale (in rapporto sempre all' estensione de' poderi), od è per causa di malattie: quest' ultima potrebbe a primo aspetto valutarsi qual legittimo motivo, ma bene ponderando, non soddisfa bastantemente; giacchè se proviene da malattie, queste non si riprodurranno tutti gli anni, quandochè tali famiglie non si trovino, per loro fatale destino, in vicinanza di risaje o di valli: nel qual caso non possono non essere vittime ogni anno dell' epidemiche febbri che sotto gli ardori della canicola si veggono sviluppare ne' paesi ad esse valli o risaje circomposti; pure tutti gli anni si manca ai necessarj lavori anche ne' paesi d' aria salubre, ove i coloni godono della più perfetta salute. Se il numero degl' individui componenti la famiglia, ed atti al lavoro, non è proporzionato all' estensione del podere, la colpa è tutta del proprietario, su cui pure ricade la maggior parte de' danni che dalla mancante coltivazione derivano. Chè se poi privati bisogni de' padroni occupino e distraghino i bifolchi dagli opportuni lavori

delle campagne; chi non vede che in tal caso i proprietarj di tali poderi vogliono essi stessi la mala coltivazione, e quindi tutto il danno dalla medesima derivante?

Mi sembra adunque di poter conchiudere, che i terreni scoperti, non che tanti altri coltivati con marzatelli, possano essere lavorati, cioè arati immancabilmente almeno due volte, non computando il lavoro per la semina del frumento.

Quanto sarebbe mai utile e vantaggioso al sistema agrario bolognese, se ai terreni in genere fossero fatte, se non in tutti almeno nella maggior parte, que' lavori che sono di patto e di dovere, e che con la debita diligenza si effettuasse la semina del frumento che coll'indicato metodo infruttuosamente consumasi! Sarebbe pure molto vantaggiosa la proscrizione del riposo delle terre, tornando a molto profitto il coprirle di qualche utile foraggio, come trifogli ec., poichè in tal modo non solo si verrebbe ad aumentare il raccolto del frumento, ma verrebbonsi anche ad aumentare i bestiami bovini, per la scarsezza de' quali si ricorre all' estero con notabile esportazione di denaro;

lo che pure ridonda a considerabile danno di questa popolazione.

Accetti, sig. Cav. e Professore, questo poco in contrassegno di quell' alta stima colla quale mi do l'onore di rassegnarmi ec.

SUL PIOPPO D'ITALIA.

Memoria del sig. Dott. Filippo Gallizioli, Prof. di Agricoltura e di Botanica nel Liceo dipartimentale del Rubicone, letta nella pubblica adunanza del Settembre 1809 all' Accademia dei Georgofili di Firenze.

Chiamano gli oltramontani *Pioppo d'Italia*, o di *Lombardia*, quella specie di Pioppo che in molti paesi della nostra Italia è detta *Pioppa cipressina*, e che corrisponde al *Populus dilatata* di Willdenow, o *Fastigiata* di Persoon. Oltre i soliti caratteri generici del Pioppo abbastanza conosciuti dai Botanici, ha questo albero per distintiva specifica le foglie ora rotonde, a cuore ed appuntate, ora rappresentanti una losanga, due lati della quale sono intaccati, e i due altri finamente seghettati, e per lo più il diametro trasversale più lungo del verticale, con una superficie liscia da ambedue le parti, e di un verde pieno, vivace, ed inalterabile per tutto il tempo che si mantengono sulla pianta; oltre la bella e costante forma piramidale che a guisa di cipresso riceve per i suoi rami, che da un fusto alto e diritto hanno origine da pochi palmi da terra sino alla cima, e che leggermente incurvandosi, verso il medesimo si rivolgono. Ma per

quanto possa credersi una simile specie indigena della Lombardia, ove dicesi esistere dalla più remota antichità (benchè venga asserito ch' essa cresca spontanea nell' oriente, e che precisamente si trovi nella Crimea), non ostante, anche ad onta dell' avvenente figura con cui si presenta agli occhi di ognuno, non si trova così facilmente rammentata dai nostri scrittori italiani, nè annoverata fra le piante che i cataloghi dei celebri giardini del Tilli e del Micheli rendevano celebri presso i Botanici dell' Europa. I Pioppi che rammenta Plinio, lib. 16 cap. 23, sono il *bianco*, il *nero* ed il *libico*. Il primo si trova elegantemente espresso da Valerio Flacco, *lib. VI. Argonauticon v.* 296., allorchè, per contare che con esso si coronavano gli Eroi, scrive:

„ *Populeus cui frondis honor conspectaque glauco*
„ *Tempora nectuntur ramo*.

come pure che una tal pianta fosse grata ad Ercole, per cui la veneravano gli Atleti, si rileva da Artemidoro lib. 2 cap. 25, ove dice: *sola vero alta Populus Athletis utilis est propter Herculem*. Il nero poi è comunemente descritto dagli autori antichi; ma il libico, che il Naturalista latino aggiunge, far meno ombra per le foglie più piccole, sembra dietro ciò che si trova nell' erudita opera *Caroli Paschalii* col titolo *de Coronis*, ovvero fra le dottissime illustrazioni dello Scaligero intorno le opere botaniche di Teofrasto, essere semplicemente una varietà del Pioppo bianco. Ma Ovidio, *Metam. lib. II. v.* 350 *e seq.*, quando dice che gli Dei per consolare le Eliadi della morte del loro fratello Fetonte, che appunto lo fa cadere nel Po, le

cangiarono in Pioppi, rappresentandole con le mani alzate verso il Cielo, e maravigliate di vedersi le braccia convertite in lunghi rami, sembra certamente parlare della Pioppa cipressina, che anche ai suoi tempi dovea essere naturale della Lombardia. In seguito però si è tanto taciuto su questa specie, non ostante la sua bella forma che si può ragionevolmente supporre, o che una tal pianta sia stata conosciuta di qualità inferiore al Pioppo nero e al Pioppo bianco, o che gl'Italiani non si siano insuperbiti di possederla nel loro suolo, perchè abbastanza ricchi di altri prodotti più utili, dei quali godono anche di superfluo, e in guisa tale da esser loro costato per tanti secoli l'invidia e l'oppressione degli esteri.

Non fu però così poco apprezzata la Pioppa cipressina in Francia, ove introdotta da 60 anni in circa, vi formò come la delizia, e come un oggetto di moda e di magnificenza, impiegandosi per formare dei viali avanti ai casini di campagna, o per fare adornamento nei vasti giardini, o nei *parterres*. Crebbe poi a segno in alcune provincie di quel gran paese la stima per questa pianta, che un proprietario era tenuto senza buon gusto, e di un pensare all'antica, se mancava del Pioppo d'Italia. Ma oltre le doti di comparsa e di vaghezza, rigurgitavano da ogni parte per l'albero acquistato nuovi e continuati onori, in modo che dal fanatismo passandosi al furore, come è naturale in tutte le cose, gli utili e maestosi Cipressi, i grandi Olmi, i Pini, i Tiglj, e i vantaggiosi benchè ordinarj Pioppi, cioè il bianco ed il nero, furono in molti luoghi barbaramente atterrati per cedere il posto all'ultimo venuto. Il legno del Cipressino, come fu annunziato in una folla di opuscoli e memorie francesi,

avea la grana più unita e più serrata, ricevea un pulimento a pari dell'Ebano; per la sua incorruttibilità combinata alla leggerezza, senza scapito di solidità, era raccomandato per rendere con economia eterne le fabbriche, e per costruire leggiere come le galle le casse da mercanzia e i recipienti delle carrozze, onde non defatigare nè bestie nè uomini; ed inclusive, invece dei troppo lunghi e pesanti Abeti, servire anche meglio per gli usi della marina (1). Per combustibile poi potea francamente preferirsi anche alla Querce, della quale quantunque arda il doppio più presto e con intensità minore, pure per un computo ingegnoso ne fu stabilita e come dimostrata la preminenza, perchè da una possessione, in 73 raccolte di Pioppo, di più di 6 piedi di circonferenza sopra almeno 100 piedi di lunghezza, si ebbe 15 volte più di legno che da una Querce nel medesimo spazio di tempo e nella metà meno di terreno occupato (2); niente valutando quell'elemento di calcolo che d'altronde si presenta, riflettendo che ove ordinariamente prospera bene il Pioppo, con egual felicità non vegeta la Querce, e ch'essa n'è più apprezzabile per maggiore effetto nella combustione, e per tanti lavori e manifatture di cui l'altro non è di gran lungi capace. Ma più oltre progredivano le lodi del Pioppo d'Italia. Le porte, i telaj delle finestre, gl'intavolati per i tetti, e tutte quelle opere da rimanere esposte all'intemperie dell'aria e

(1) *Ved. M. Pelier de Sainte Maurice*, Art. de cultiver les Peupliers d'Italie. *Paris*, 1762.

(2) *Bibl. Phys. OEcon. An. II. Vol. II. redigée par Sonnini*, *Paris*, 1804.

all' umidità, riescivano, anche senza la difesa della vernice, così durevoli, da incoraggiarne a far dei pali e dei sostegni per i luppoli; e finalmente coll' assegnare alla pianta prediletta ancora delle virtù mediche, e col qualificarla per un buon foraggio per le capre, le quali in sostanza mangiano di tutto, niente le mancava per non dover essere tenuta in somma venerazione, ed inclusive proposta al Governo, onde animasse a propagarla in tutto l'Impero, ove già dei grandi vivaj servivano a soddisfare le ricerche di un numero immenso di coltivatori.

Penetrato io dunque dalle lodi di una pianta italiana, così stimata ove le nostre cose per lo più niente vagliono, ed oltre di ciò essendomi additati nella Romagna dei lunghi viali a doppio ordine di Cipressine, che alcuni di quei proprietarj stati in Francia aveano stabiliti nei loro fondi, onde dimostrare alla loro patria i lumi là acquistati, bramai d' istruirmi sulla coltura di questa pianta, e intanto assicurarmi con la propria esperienza di qualità così vantate. Per vero dire, nel vedere a primo aspetto questi filari, non mi fecero quell'impressione di cui mi lusingavo, perchè essendo d' inverno, la mancanza di fronda influì, piuttosto che a risvegliarmi un' idea piacevole, ad accrescermi anche di piu l' orrido della stagione; ma non ostante, da persona bene educata, ne dimostrai maraviglia, e con essa una certa mortificazione, perchè al mio paese non si adornano le ville ed i giardini che con i Cipressi, i Lecci, gli Olmi e simili piante triviali.

Ama la Pioppa cipressina, a guisa del Pioppo nero e del Pioppo bianco, la pianura e i fondi un poco umidi e leggeri. Così tutte le piantagioni che ne fu-

rono fatte intorno ai canali o fossi, o dove si depositarono i sedimenti dei fiumi e dei torrenti, riescirono infinitamente meglio che nelle colline, nei terreni magri o vulcanici e nei climi asciutti; come pure non ben prosperarono nei luoghi bagnati dal mare, o in vicinanza ad esso, per l'aria impregnata di particelle saline. Si propaga per *barbatelle*, le quali tanto possono porsi a dimora nelle fosse già preparate, quanto formandone dei vivaj o boschetti; ma sempre conviene servirsi degli steli di un anno, mentre più vecchj che sono, meno riescono. Allorchè si formano dei vivaj, le barbatelle, se non di un anno, almeno di un legno più giovane ch'è possibile, debbono essere della grossezza del dito minimo, e lunghe un poco meno di mezzo braccio, e si tagliano in punta nell' estremità inferiore. Si sotterrano profonde in modo che sopravanzino nel terreno 5 o 6 dita trasverse, e si pongono distanti le une dalle altre un braccio e mezzo, ma in un senso quadrato. Nel primo anno gioverà lavorare il terreno tre volte, onde liberarlo dalle mal'erbe che con la loro ombra nuocerebbero alla giovane piantagione. Si recideranno tutt' i getti ch'escono dal pedale, ma si lasceranno intatti i germoglj che compariscono fra le ascelle delle foglie, perchè essi divengono rami che influiscono alla forma piramidale dell'albero, meno che qualche rampollo troppo vigoroso che ne disequilibrasse il sugo e l'armonia, nel qual caso bisognerà toglierlo. Nel secondo anno poi si ripuliranno i rami inferiori dal terreno fino all'altezza che si crederà opportuna per il primo ordine dei medesimi, procurando però di non tagliar mai la vetta, mentre questa è essen-

ziale per la bellezza della pianta. E' stato osservato, che quelle piante alle quali in tale epoca furono lasciati 12 rami, vegetarono assai meglio di quella che rimasero con soli 7 o 8. Nell'autunno di questo medesimo anno, o al più nella primavera susseguente, si troveranno molte Pioppe capaci di essere trapiantate, e poste a dimora nelle fosse a *formella*, e meglio nelle *andanti*, come è dimostrato per tutte le piantagioni. La distanza poi di una Pioppa all'altra sarà dalle 8 alle 10 braccia per formarne dei prospetti o dei viali, che tanto possono farsi di una sola linea per parte, quanto a doppio o triplo ordine a *quinconce*, onde avere una maggiore ombra. Non è però che non possa usarsi anche una distanza minore fra una pianta e l'altra; anzi tali alberi piuttosto fitti *effusano* meglio, senza opporsi all'ingrandimento del fusto, come appunto ha dimostrato l'esperienza in quelle che, benchè non più lontane di tre braccia, hanno acquistato in 20 anni un tronco della circonferenza di più di due braccia e mezzo, e dell'altezza di 60.

Collocata la Pioppa cipressina al posto, più del coltivatore ne prende pensiero la natura. Infatti non è che nei primi anni che come nell'infanzia potranno potarsi quei rami irregolari e troppo consistenti, in paragone dei vicini, che influirebbero a turbare il buon ordine dell'albero e la sua interna economia. Conviene pure liberare la pianta da quei virgulti che nascessero o al pedale o sul terreno intorno alla medesima, lo che non è sì facile. Tutti però i piccoli e teneri rami debbono essere assolutamente rispettati, perchè le ferite che si fanno sulla pianta, richiamano di soverchio il sugo ed influiscono a indebolirla. Siccome poi il Pioppo d'Italia ha il vantaggio di avere

la radice a fittone, per cui non pregiudica le possessioni intorno ad esse piantate, come il Pioppo bianco le di cui numerose e serpeggianti radici insinuandosi ed avanzandosi talmente fra le raccolte, si rendono loro assai nocive; però permette al coltivatore di poter lavorare intorno al pedale il terreno due volte l'anno, una cioè nel marzo, e l'altra nell'agosto, e di ripeter ciò per 6 anni di seguito. Ciò tende a far elevare ed ingrossare la pianta senza l'inconveniente che presentano molti altri vegetabili, i quali allorchè si sarchiano, o si lavora con la vanga o con l'aratro il terreno, le radici superficiali offese da tali strumenti, tramandano infiniti germoglj che, oltre a togliere il vigore alla pianta, ne infestano il campo.

L'aumento della Cipressina è così rapido, che in 5 ó 6 anni, se il fondo è buono e a lei adattato, riceve tant'appareuza da produrre un sufficiente effetto. Alcuni credono che all'età di 18 anni sia giunta alla maturità, onde a tale epoca ne consigliano il taglio. E' certo però che il suo accrescimento progredisce al di là di tal tempo, e che anzi solo verso i 30 anni e meglio i 40 può dirsi avere acquistato tutta la solidità necessaria onde essere lavorato con qualche vantaggio il suo legno. Si è veduto che di un' età anche maggiore non ha presentato alcun segno di decadenza.

E' soggetta la Pioppa cipressina ad essere attaccata da certi vermi che s'insinuano nel corpo dell'albero, e lo corrodono. E' però facile l'impedire il progresso di simili animali, servendosi di un ferro aguzzo, e con esso distruggerli fino al fondo del loro ritiro. Fatta una tale operazione, si chiuderà con una mistura di sterco di vacca e di argilla l'orifizio esteriore del foro, onde impedire il passaggio a nuovi vermi. E'

pure questa pianta sottoposta, come le due soprannominate specie di Pioppo, a quella malattia che il chiarissimo Agronomo Prof. Re chiama Filloptosj, ossia caduta improvvisa di foglie. Tale affezione morbosa ha luogo ordinariamente su i principj dell' autunno prima della solita epoca della naturale sfrondatura. Nella Cipressina si riscontra allorchè essa è situata in un luogo a pendìo, o in un terreno frigido e ghiajoso. La mancanza di alimento sembra esserne la causa, onde sarà giusta l' indicazione di adacquare generosamente la pianta, scalzandole intorno una fossa, che poi si riempirà con nuova terra, scegliendo a preferenza quella un poco sabbionosa che, come abbiamo accennato, è la più adattata. E' certo però che le piantagioni delle Cipressine quanto più si troveranno in terreni e in situazioni opportune, tanto meno avrà luogo il guasto dei vermi e lo spogliarsi delle foglie, oltre il poco accrescimento e breve durata dei soggetti: conseguenze inevitabili dell' imperizia di quei coltivatori che credono indifferente lo scansare i siti contrarj alla vegetazione ed alla natura delle piante.

Tale è in breve la coltivazione di questa pianta tanto decantata dagli esteri, e sì poco celebrata da noi. Dalle riflessioni che a sangue freddo anderemo facendo sulla qualità di essa, e specialmente sul suo legno, potremo dedurne gli usi ai quali può essere impiegata; ed intanto o apprenderemo a stimar più le nostre cose, o giustificheremo l' indifferenza per ciò che in sostanza non ha diritto a tanta considerazione.

Non può negarsi che la Pioppa cipressina abbia la proprietà preziosa di non fare molta ombra, sì per una fronda poco folta, che per i rami che tendono ad ele-

varsi, ed oltre a ciò per la sua radice a fittone non è d'imbarazzo al terreno circonvicino; però potrà sembrarne vantaggiosa la piantagione intorno ad una possessione o qualche prateria. In tal guisa, con la cautela di disporre tali piante verso il settentrione o il ponente, non si aduggeranno le raccolte sottoposte, e spezialmente se la distanza fra un albero e l'altro sia di 14 o 16 braccia. Riflettendo però che le piantagioni degli alberi intorno ai poderi, o sparsi per i campi, hanno di mira il grande oggetto dell'utile per il loro legno, o per i frutti o per sostenere la vite, la Cipressina diviene a tal riguardo inferiore non solo a molte piante, ma ancora al Pioppo nero che anch'esso poi, per dire il vero, non serpeggia come il Pioppo bianco con le sue radici, ed ha il vantaggio di un maggior prodotto che ne risulta dalla potatura, oltre ad essere più adattato, per i suoi rami più orizzontali, a servire di sostegno alla vite. Ma se pure si volesse opporre che una Cipressina, allorchè è bene educata, può rendere maggior quantità di legno dell'altro per il rapido accrescimento di cui è suscettibile; non può celarsi l'inconveniente che ha di soffrire per il taglio, per cui i nuovi getti non acquistando così facilmente la tendenza ad elevarsi e rivolgersi verso il fusto ma anzi di allontanarsene come nell'altro, diviene in seguito un albero deformato, o almeno, per ogni migliore ipotesi, ridotto all'apparenza del Pioppo nero. Tale è oggi la Cipressina, che col nome di *Populus dilatata* esiste nel bosco del giardino botanico del museo fiorentino, che fu piantata ed educata dal dott. Zuccagni, senza interessarsi che avesse poi la forma piramidale.

Non può nulladimeno togliersi il pregio al Pioppo

d'Italia di crescere rapidamente qualora sia in un terreno grasso ed umido. Converrebbe però un' esperienza di paragone, ponendo nelle medesime circostanze anche un Pioppo nero, e quindi osservarne la differenza. Ma anche concesso che in ciaschedun anno crescesse il doppio di qualsivoglia altro albero, il suo fusto non ingrossa in proporzione della lunghezza, e conviene, prima che il di lui legno abbia acquistata la maturità necessaria, aspettare, come si è detto, 30 anni almeno, tempo in cui può aversi, specialmente in piano, un bell' Olmo o un Pioppo nero di un tronco assai più grosso e più consistente.

Considerando adesso le proprietà fisiche del legno della Cipressina, a ragione n' è stata decantata la leggerezza, poichè mentre un piede cubico di pioppo comune pesa 27 libbre, di questa non ne pesa che 25 soltanto. Ma per una gravità specifica minore non sarà egli da temersi, che non sia meno solido e resistente dei legni degli altri alberi? Chi oserebbe anche nel mar pacifico di solcare le onde con vascelli arborati di un legno che, anche giunto alla perfetta maturità, è sempre più fragile di quello delle altre due specie comuni di Pioppo? E' poi il legno della Cipressina permeabile dall' umidità, come lo dimostra l' osservazione di Fougeroux de Bondaroy nella sua Memoria *Sur les différens espèces des Peupliers*, che con l' idea che dovesse essere un legno che non assorbisse l'umidità, ne avea fatti degli zoccoli che appena stati nell' acqua, ne inzupparono tanta, che divennero incapaci di uso alcuno; come pure confessa che avendone costruiti dei pali, nella porzione che rimaneva fitta in terra, si erano questi macerati a segno, che dopo alcuni mesi l' impressione del dito vi faceva l' effetto medesimo

che sopra una spugna. Non mancò per altro chi per opporsi a tale inconveniente, e rendere solido il legno della Cipressina, suggerì saviamenta di tenerlo immerso nell' acqua prima di usarlo, a guisa del legno di querce; ma poco dopo si ricoprì di una mucillaggine, o fiore verdastro, che più del bramato indurimento ne annunziò una pronta ed inevitabile macerazione. Miglior consiglio fu quello di scorzar l' albero sul posto un anno avanti del taglio. Ma anche questa esperienza, che è utilissima per tutti gli alberi da costruzione, riescì, come per un destino fatale, indifferente e di nissun valore per la Cipressina. Ed infatti il celebre e virtuoso Malesherbes, a cui l' osservazione pratica dell' agricoltura formava la delizia del suo ritiro, benchè non prevenuto come gli altri del suo paese con tanto favore per questa nuova pianta, provò non ostante a scortecciarne il tronco prima di atterrarlo, onde s' indurisse il legno; ma dopo tanti anni di una tale operazione, il silenzio sopra il risultato ch' egli ottenne, ci convince che anche per le sue mani non fu coronata la prova di un esito fortunato.

L' essere dunque il legno della Cipressina permeabile dall' umidità, dee escludersi dalle fabbriche, e per tutto ciò ch' esposto all' aria richiede una certa solidità. Anche per la sua leggerezza non saprei molto raccomandarlo per comporne delle botti o casse da mercanzia, poichè questa, o per i tempi piovosi o per il lungo soggiorno nei magazzini, o per il ristagno nelle dogane ove non preme che il dazio, può facilmente rimaner compromessa. Sarà per altro adoprabile per farne dei mobili domestici e certi utensili, ma non si sperino questi di una bella apparenza, ad onta del tanto vantato pulimento di cui si è creduto

suscettibile, poichè ha l' inconveniente, nel tempo che si lavora con la pialla, di sollevare le fibre.

Se non vi è dunque niente che ci lusinghi di un real vantaggio della Cipressina, siccome spesso dee cedere l'utilità alla vaga apparenza ed al fasto, mentre a dispetto di chi ragiona, di ciò soltanto si appaga il comune degli uomini e vi consacra la libertà ed il comodo, analizziamo se almeno riguardata questa pianta come oggetto di adornamento, ecciti veramente una sensazione piacevole di bellezza, onde consacrarle i nostri affetti e con essi qualunque nostro interesse. Ed infatti una piantagione ben combinata di Cipressine, per la sveltezza del tronco, la somiglianza col Cipresso senza averne quell'aria grave e melanconica, la levigatezza della scorza, il colore ameno e la forma vaga delle foglie, produce nella bella stagione un colpo d'occhio non indifferente. L'aria leggera di una maestà apparente di un albero privo di qualità, e d'altronde per il pregio della novità onorato della stima generale, può risvegliare presso la maggior parte degli uomini delle idee omogenee, e soddisfarne la volubile e stravagante immaginazione; ma per una legge di giardinaggio, o almeno per un gusto ormai convenuto, il monotono di vegetazione per la sola fronda, la poca ombra nell' estate, la caduta sollecita delle foglie, i vuoti che si formano nella serie per il deperimento continuo di soggetti così fragili, ed il potere scegliere tanti altri vegetabili sempre verdi, ovvero più vaghi per la grata successione di fiori e di frutti ad una fronda più folta, diminuiscono i pregj di questa bellezza efimera.

Ma se è contento un proprietario di godere per pochi mesi dell'anno della ridente comparsa che gli

presenta la Pioppa cipressina, a cui niuno potrà contrastare un tal pregio, specialmente sul declinare della primavera, come negargli di soddisfare il suo genio? Perchè disputare sul bello, anche col rammentare che questa specie è congenere a quella, il ramo della quale tolto dalle orride spiaggie dell' Acheronte, servì a propagarla per il mondo, e però dai nostri antichi tenuta per una pianta funesta e di lugubre aspetto? Il Pioppo d' Italia ama i terreni bassi ed il clima piuttosto umido: se gli amatori di esso ne vogliono formare dei viali avanti il loro casino di campagna, non ostante il precetto di Catone, e degli altri venerabili maestri di agricoltura che predicarono la casa rustica nei luoghi piuttosto elevati e salubri, e tali ove mal prospererebbero le Cipressine, si godono pure nel loro pantano la bella veduta, che noi siamo abbastanza soddisfatti che fra i tanti contagj e' morbi, che ci corruppero le abitudini o ci alterarono la mente, si fu almeno risparmiati dalla *Pioppo-mania*.

L' amore della verità, mio malgrado, mi ha fatto procedere con un modo insolito, e forse straordinario allo stile delle Accademie, nelle quali per lo più i soggetti che si trattano non han limite nella lode, e dove quasi sempre si rimane incantati da risultati prodigiosi ed eternamente felici; tanto più che invece di esaltare una bella specie di Pioppo, indigena dell' Italia e sì apprezzata dagli oltramontani, ne ho piuttosto, ad onta di un spirito nazionale che mi animerebbe, diminuite le qualità. Ma alfine convinto che per tagliare la testa alla tanto temuta idra dei pregiudizj che ormai più non mordeva, ne sono insorti dei nuovi e più ributtanti; così il più delle volte, invece di novità e d' invenzioni da introdursi nella nostra

agricoltura, varrebbe meglio di correggerne semplicemente gli errori evidenti. Ed infatti ogni saggio economo rimasto alla fine nauscato da tanto zucchero estratto dall'uva, dalle bietole e da infiniti dolciumi; come pure poco soddisfatto dello spirito di vino ottenuto dalle patate e dalle carote, in mezzo a tante viti, niente arricchito di bestiame dagl'immensi foraggi proposti, o di una maggior quantità di olio spremuto da infinite qualità di semi, ove abbonda l'ulivo; e finalmente del tutto scoraggito dalle raccolte meschine del cotone che si vorrebbe a dispetto del clima, della situazione, e del carattere dei terreni, si augura piuttosto che tanti bravi filosofi, invece di porre a tortura il loro ingegno, prima per la smania di rovesciare l'ordine consueto delle cose, e quindi per opporsi alla disperazione dei tempi, si occupino soltanto, per la reale felicità del genere umano, al miglioramento dei sistemi in cui si trovano. Così, benchè nell'epoca tenebrosa della rivoluzione, la saggezza del Governo Francese, che non prestò l'orecchio alle tante insinuazioni onde favorisse la propagazione del Pioppo d'Italia, fece allora comprendere che l'agricoltura, perchè fiorisca, non dee essere tormentata da vincoli, nè inceppata da regolamenti complicati, mentre allorchè libera si trova sotto lo scudo delle buone leggi, essa prospera da se stessa naturalmente, come lo ha dimostrato nella nostra patria l'immortale Leopoldo, che col solo suo nome muoverà sempre la più tenera riconoscenza nel cuore dei Toscani.

LIBRI NUOVI.

Della Rogna degli Ulivi. Memoria del Prof. Gioacchino CARRADORI, *letta all' Imperiale Società dei Georgofili di Firenze nel giugno e luglio* 1809. (Trovasi nel Giornale Pisano di letteratura, scienze ed arti. Vol. XI. pag. 97 e seg.)

Fatta brevemente la storia di quanto sapevasi dagli antichi su questa malattia esamina le opinioni dei moderni che ne scrissero. Viene prima quella del dott. Giovanni *Targioni*, che la vuole opera di un insetto; indi segue quella del sig. *Nobili* che l'attribui-

sce in parte al gelo ed in parte agli insetti; per ultimo del sig. *Fineschi*, di *Rozier* e la mia, secondo ne stampai nella mia Memoria *sulla Nosologia vegetabile* inserita nel XII. volume delle Memorie della Società Italiana, la quale combina con quella del sig. *Targioni*. Passa poi a dimostrare non essere altrimenti dovuta ad un insetto questa malattia, e ciò dietro l' esame fatto attentamente delle *galle* od escrescenze delle quali descrive la struttura esterna ed interna, e fa vedere che il sig. *Presta* meglio degli altri aveva giudicato di essa. Egli conclude così „ Ecco pertanto che da questa breve narrazione risulta, che la così detta *Rogna* degli ulivi non dipende che da una ridondanza di succhio nella pianta per cui trabocca il *cambium* o sostanza organizzatrice o *umor legnifico* dai vasi che lo separano, e cola, e si aduna fra il legno e la scorza: e così hanno origine quei *tumori* o *galle* che hanno preso il nome di Rogna. Quindi ne viene per legittima conseguenza, che non v' è altro rimedio che il sottrarre il sugo alla pianta o con potatura, o con iscemarle l' ingrasso o governo. Per questo la calcina è stata trovata utile, ed io la credo benissimo indicata. La calce viva, come ognun sa, per la sua azione caustica e deleteria ha la facoltà di assorbire e distruggere gl' ingrassi, quindi ella produrrà il bene, che il terreno non somministri alle piante un alimento troppo umido e succulento. Il dotto Professore, al quale la fisica vegetale deve molto in Italia, avendo egli fatte molte belle esperienze, ha con questo suo nuovo lavoro aggiunta una prova ulteriore a quanto sulla Rogna stessa aveva già scritto il celebre sig. Arciprete *Giovene*; come può vedersi leggendo quanto io ne ho detto nel mio *Saggio sulle malattie delle piante* pag. 103 e seguenti, dove cambiando il nome di *Rogna* adottato nella *Nosologia*, ho restituito l'antico nome di *Chiodo*. (*V. Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante, di Filippo Re. Venezia, 1807 in 8.)*

Memoria seconda sull' agricoltura del monte di Brianza, del sig. Carlantonio DE CAPITANI d' HOE, Parroco di Viganò.

Non mi rimane a parlare che sopra i due grandi ed interessantissimi oggetti dell' agricoltura Briantea, i quali sono le VITI ed i MORI, dal che abbiamo il VINO e le GALETTE, ossia bozzoli de' filugelli, nostra principale ricchezza. Se io volessi considerare solo il bisogno di una memoria qualunque, brevemente potrei somministrare l' idea della coltivazione che ottengono tra noi le suindicate piante; ma essendomi prefisso di rilevare alcune minute particolarità sì buone che cattive della nostra agricoltura, così fa mestieri che mi trattenga un po' lungamente sopra di questa materia, la quale sommini-

stra tanti diversi oggetti, che tutti si dovrebbero considerare. Avverto però non essere mia intenzione di tutto indicare quanto si può dire ed intorno alle galette ed intorno ai vini, ommettendo quello che non ha bisogno d'avvertimento, e fermandomi un po' più su di ciò che può essere corretto o migliorato. Di più, io non intendo di suggerire, pel miglioramento delle nostre produzioni, le regole ed i precetti stabiliti dai maestri di agricoltura; ma piuttosto amerei, che le stesse regole e gli stessi precetti fossero uniformati alle circostanze locali, ritenute, per quanto è possibile, le costumanze già ricevute, onde facilitare la pratica di que' mezzi che sono essenziali per ottenere un vero bene alla patria.

La squisitezza dei vini della Brianza sono già molti secoli che è conosciuta in tutta l'Italia; e Pietro Aretino dileggia alcun poco i buoni Milanesi d'allora, che forse erano ghiotti di questi liquori, siccome lo sono i moderni de' forastieri. Ma parlando adesso de' nostri vini, credo di poter dire senza esagerazione, che possono essere annoverati tra i migliori di tutto il Regno, e quando si volesse usare studio e diligenza,

essi sono capaci di supplire degnamente a tutti i vini forastieri, e principalmente ai francesi, che con grave dispendio sogliono ornare le tavole dei benestanti milanesi. Una prova di fatto l'abbiamo nelle cantine di alcuni proprietarj della Brianza, tra i quali potrei qui accennare con somma lode il nome di tre o quattro miei buoni amici, che fanno vedere cosa possa ricavarsi dalle uve di questo paese qualora l'arte s'interessi al perfezionamento del vino. Le loro bottiglie furono applaudite alle mense delle prime Autorità del Regno. Sono i loro vini, o amari o dolci o piccanti, tutti eccellenti e naturali. Ma quello che i suindicati benestanti hanno fatto in questi ultimi tempi per migliorare i loro vini, perchè non può essere fatto da tutt' i grandi, ed in parte dai piccoli possessori?

So come un particolare gusto moderno ha invogliati alcuni a fabbricarsi dei vini all'uso di Sciampagna: io lascio che a loro voglia si bevano quello che loro piace; ma sarei ben lontano dal dire, che quello sia il modo di perfezionare i vini delle nostre collinette, giacchè un siffatto liquore si dovrebbe chiamare piuttosto un MEZZO VINO, anzi

che vino perfetto. Chi sa cosa sia vino, e quanto sia essenziale la fermentazione per renderlo al suo vero stato naturale, forse non darà tutti i torti a questa opinione.

I più celebri tra i nostri vini sono quelli di MONTE OROBBIO e di MONTEVECCHIA. E' però un fatto incontrastabile, che abbiamo molti altri luoghi che ci danno un vino che può essere scambiato pel MONTEVECCHIA, o di MONTE OROBBIO. A MONDONICO si fa vino bianco ed una MALVASIA particolare: nella Parrocchia di ROVAGNATE a MARESSO, in PIANETTA ed a CONTRA presso Missaglia, a CEREDO presso Oggionno, al BELDOSSO presso AGLIATE in VALBISSERA, ed in moltissimi altri paesi di questa Brianza vi sono vini eccellentissimi. Non tutte però le uve di que' Distretti rendono un vino egualmente squisito, trovandosi in alcuna loro parte, come in moltissime altre della Brianza, de' vini MEZZANI e vini LEGGERI, dipendenti non solo della mancanza dell'arte, ma ben anche della qualità del suolo.

La qualità dell'uva dominante tra noi, e che occupa quasi tutt' i nostri vigneti, è la MARGELLANA nelle sue diverse specie, la quale chiamasi con differenti nomi ne' varj

luoghi di questo territorio. Questa qualità è forse la più abbondante pel frutto, ma è ancora la più soggetta alle intemperie della stagione. Regge però discretamente nei ronchi, dove non sente che i mali della gragnuola, ma al piano e nelle vigne un po' basse soffre molto il BRUSECCIO (1) ed il negrume; perlochè io osservo, che noi, posti non nella parte più alta della Brianza, non abbiamo quasi mai una buona vendemmia anche quando ci dimentica la tempesta. Per cagione di questa MARGELLANA i nostri vini generalmente non hanno troppo colore, come sono appunto i vini di Montevecchia; ma è la stessa qualità di uva che comunica ai detti vini quel dolce, quel dilicato, quell'amabile, ed anche quel sale che li rende tanto squisiti al nostro palato. Dippiù io sono d'avviso, che in parte dipenda ancora

(1) Il *bruseccio* è una malattia che soffre principalmente la *margellana*, se nello sfiorire è colta dall'acqua, o se generalmente è umida l'annata; per questo male l'uva disecca insensibilmente, e si perde. Il *negrume*, o *negrone*, è un altra infermità particolare della detta *margellana*, la quale si manifesta con un segno nero sull'acino. L'uva infetta matura poco, e dà molto minor quantità di vino.

dalla stessa MARGELLANA la facilità con cui maturano i vini della Brianza, per lo che sono stagionati abbastanza dopo tre mesi (1) che furono imbottati.

Vi sono ancora altre moltissime qualità di viti frammescolate alla di sopra accennata. La BRESCIANA tiene il secondo luogo, e nel piano dovrebbe tenere il primo, essendo molto migliore della margellana per molti titoli. La CORBERA e la NEGRERA nelle loro varie specie allignano benissimo, ma sono troppo poco moltiplicate. Queste due qualità sono eccellenti per colorire i nostri vini, onde bisognerebbe promoverne la coltivazione. Anche la SPANA, la PIGNUOLA, la CASCA, la VARNAZZA BIANCA e ROSSA, la VERDESE, il TRIBIANO e la MALVASIA, insomma tutte le specie indigene all'antico Stato di Milano, si ritrovano, ma in poca quantità, nel nostro territorio. Abbiamo anche le altre qualità che

(1) E' però d'avvertirsi, che appunto per essere facili i nostri vini a stagionare, è necessario di levarli dal tino, quando non sono affatto maturi, onde poterli conservare sani per tutta l'annata. Molto più che in Brianza non vi sono i così detti *crotti* dove stanno freschissimi nel bollore della state.

si coltivano negli orti, cioè il MOSCATELLO, lo ZIBETTONE, il GRIGNOLÒ ec.

Senza entrare nell' antica questione se convengano le vigne o no, è una verità incontrastabile, che la qualità del clima, il fondo ghiajoso o gerivo, la posizione di questi colli tutti a mezzodì, la stessa figura del territorio ci dicono apertamente, che questo paese è stato dalla natura fatto a bella posta per le viti. D' altra parte le spese, che tanto spaventavano VARRONE, non sono molte, attesa l' abbondanza de' legnami di cui siamo forniti; come non sono considerabili le fatiche nel governar le viti, giacchè il tutto si compie nell' inverno quando sono cessate tutte le altre operazioni di campagna.

Per fare le vigne qui non si usano i SEMENZAJ, ma si piantano o colle RAZZOLE o magliuoli, o coi MAGNUOLI BARBATI o barbatelle. La RAZZOLA è presso noi il tralcio biennale della vite in tutta la sua lunghezza, che non è mai minore di un braccio. Si levano tutt' i tralci dell' ultimo anno, non lasciandovene che una parte dell' ultimo in cima con due gemme. Si uniscono assieme quattro RAZZOLE; si distendono nella larga

fossa già disposta per la piantagione, lasciando sortir fuori la parte del tralcio novello dal quale deve aversi la vite. I MAGNUOLI BARBATI sono le viti tolte dal vivajo dove si lasciano d'ordinario due, ma meglio tre anni. Il MAGNUOLA, quando si pianta, è fatto a mò d'un MARTELLO, e da noi è chiamato MULETTA; al tralcio nuovo si lasciano due once d'ambo i lati del vecchio su cui è nato. Si dicono barbati, dalle radici che hanno quando si levano dal vivajo. Si accoppiano insieme due MAGNUOLI; s'interra nella fossa tutto il vecchio colle radici, lasciando spuntar fuori dalla terra una parte del tralcio novello con due gemme. Questo secondo modo regge meglio alla siccità, ed è più sicuro di prosperare. Per rimettere le vigne già vecchie, ossia per RIFILARE le vigne, si usa un terzo modo, o di sotterrare interamente le viti già vecchie, in guisa che dalle varie parti della fossa vengano fuori dalla terra de' tralci con due o tre gemme, o d'interrare solo una parte della vite per togliere la mancanza del filone, lasciando a suo luogo la vite madre.

Questi tre mezzi di fare le vigne, o di riavere le trasandate, hanno in Brianza i loro

rispettivi vantaggi che meritano di essere accennati. Chi piantando una vigna nuova può adoperare solamente RAZZOLE, la sua vigna non perisce mai più; quando, all'incontro, è più facile a decadere quella fatta colle viti di radice. La ragione si è perchè la RAZZOLA mettendo le radici nel fondo stesso dove ha a stabilirsi, si uniforma al terreno, ed a tutte quelle molte circostanze dalle quali ne può derivare la sua prosperità; il che non succede nelle viti barbate, le quali hanno già provato un terreno diverso ed una diversa posizione. Aggiungasi ancora, che levando dal vivajo i MAGNUOLI, il più delle volte rimangono guasti o mutilati, o sentono di troppo l'aria; perlocchè contraggono una qualche imperfezione prima che siano collocati nella fossa. Ma se la vigna nuova è di fondo troppo leggero, o troppo esposta alla siccità, allora bisogna servirsi delle viti radicate, le quali, come ho superiormente accennato, reggono meglio delle razzole. E' poi decisamente miglior cosa l'adoperare i MAGNUOLI barbati nell'occorrenza di riavere una vigna trasandata, o, come si dice in Brianza, nel RIFILARE la

VIGNA, essendo la RAZZOLA facile ad essere soffocata dalle piantagioni vicine.

Il terzo modo che si fa coll'interrare una vite vecchia e che qui dicesi RETTRARE la vite, ha il vantaggio di dare una pianta in due anni, e tante volte fruttifica anche nel primo. Ma siffatta pianta prospera allegramente per alcun tempo, poi decade con grande facilità. In quest'anno ho dovuto distruggere un mio vigneto del quale non si aveva mai alcun raccolto, ed ho ritrovato che le viti erano state tutte rimesse con questo terzo modo; caso di cui ebbi già occasione di persuadermene altre volte nello spiantare de' filoni che ci obbligavano a gettare senza alcun vantaggio le nostre fatiche.

La RAZZOLA non si suole potare che dopo il terzo anno; i MAGNUOLI barbati dopo il secondo, e la vite RITRATA anche nel primo anno. Fanno per altro egregiamente quelli tra i nostri vignajuoli, che nel formare la pianta della vite, le danno poca elevazione, alzandola gradatamente sino che è giunta al luogo da dove deve fruttificare. E' per altra parte riprovevole l'avidità di molti altri che in quest'operazione si la-

sciano governare da una indiscreta premura di compire i loro filari od i loro pergolati. Siffatte piante rimangono sempre deboli, e difficilmente danno una discreta raccolta.

Il tempo di potare le viti tra noi, non è lo stesso per tutti; giacchè il contadino coglie il momento, quando essendo la stagione non troppo rigida, può farlo senza danno della vite e con tutta sua comodità. Per una siffatta ragione alcuni usano di tagliare le viti, subito dopo seminato il frumento, verso la fine d'ottobre od in novembre; altri aspettano in primavera, conducendo in modo le loro villerecce operazioni, che siano tutte adempiute a suo tempo.

L'agricoltore Brianteo ha l'opinione, che la LUNA influisca in qualche modo sulla vegetazione; per lo che egli suol regolarsi col crescere e decrescere della luna nella potazione delle viti, egualmente come nel mondare le piante, nel taglio de' boschi e de' legnami d'opera ec. Se questo sia fatto con ragione o no, non è di questa memoria il ricercarlo: ad ogni conto io sono persuaso, che queste precauzioni non sono errori i quali pregiudichino la nostra agricoltura. La cosa buona per noi si è che le

viti non abbisognano d'essere riparate dal freddo, il quale non arreca ad esse alcun danno quand' anche sia molto rigido; all'incontro del basso milanese, dove si costuma a ripararle, e dove appunto col ripararle, io sono persuaso che le assoggettino maggiormente alle intemperie della stagione, perlocchè soffrono con grande facilità.

In questo cantoncino d'Italia, detto MONTE DI BRIANZA, vi sono moltissime maniere di governare le vigne; anzi pare, che ogni Comune abbi la sua od almeno qualche particolarità che lo distingua. Accennerò solo i modi principali, non occorrendo di parlare di ogni più minuta circostanza che accompagni quest' agraria operazione. Nelle vigne sul colle, ossia ne' così detti RONCHI, le viti sono tenute piuttosto basse, sostenute dai pali e dai paletti di castagno coi filari messi a PIAGA o, come io crederei di dir meglio, a PIEGA (1), perchè appunto i tralci si

(1) Io non saprei da dove derivi il termine a *piaga* per indicare quel tal modo col quale in Brianza sono governate le viti nei ronchi. Niun nostro autore, per quanto io so, ne ha parlato, ed io lo credo un modo tutto proprio di questo paese.

piegano intorno al palo, da dove si tirano in fuori per essere legati al paletto. Nelle vigne basse o al piano si usa di mettere i filari a BANCHETTA, cioè, come diciamo noi, a PERTICA, unendo tutto il filone con pertiche messe all'altezza della vite, come praticasi in altri molti luoghi e principalmente nel basso milanese. Nei campi abbiamo ancora noi i GABIOLI, tirando da tutte le parti i tralci che si attaccano ai pali. Presso le case e negli orti vi sono i pergolati, che ordinariamente sono feraci nel fruttare. Nella parte più bassa del nostro territorio, dove non vi è grande abbondanza di pali di castagno (1), sì ne' filari che nei gabioli vi sono delle piante vive che sostengono le viti. In tutt' i suindicati modi la vigna è lavorata sul NUOVO, troncandosi cioè i tralci dell' anno passato per rimettere quelli che devono fruttificare nella ventura annata, e che sono da noi chiamati le MERZE.

In alcuni paesi però si costuma di lasciar crescere molto, anche in mezzo ai ronchi, quelle piante che vedonsi avere maggior

(1) Qui non si usano pali o sostegni per le viti d'altra sorte che di castano.

forza, le quali poi si distendono sui pali delle viti vicine a mò di spalliera; altri quelle stesse viti vigorose e forti le allontanano dal filo, alzandole su' pali ramificati, da dove dondolano i tralci novelli. Qua tu vedi le viti arrampicarsi sulle piante, ed anche sui gelsi da dove ordinariamente si raccoglie molta quantità di uve; là tu l'osservi legata con tutt' i suoi rami in un fascio distesa lungo il filare, attaccata ad una pertica, tirando infuori le MERZE che vengono assicurate al paletto. Pochi passi più lungi, la vite egualmente legata ha i tralci attaccati ad una pertica che l'è posta superiormente. In somma io non saprei esservi un altro paese che in così poca estensione presenti tanta varietà nella coltivazione di questa pianta; e tutt' i nostri vignajuoli hanno le loro belle e buone ragioni per giustificare le loro antiche costumanze. Il fatto però si è, che le viti forti e vigorose, o governate a spalliera o messe a pergolato, oppure alzate sui pali, e che noi chiamiamo BERNARDONI, od allungate in un fascio o distese sulle piante vive, producono bensì una gran quantità di uva; ma, oltre al non essere mai ab-

bastanza matura, facilmente si guasta, e però si ha sempre un vino MEZZANO e LEGGERO. Ho poi anco osservato, che siffatte piantagioni sogliono facilmente decadere, e vengono rovinate le nostre vigne. A mia opinione, il modo che io consiglio da preferirsi, è per i RONCHI quello che qui si chiama a PIAGA; e nelle vigne al basso, l'altro modo detto a BANCHETTA (1), ricordandoci sempre che non tanto ci deve stare a cuore l'avere una grande quantità di raccolto, quanto deve interessarci il fare de' buoni vini, i quali e nel prezzo maggiore e nella facilità dello smercio ci compenseranno quella qualunque sia minor quantità che si può avere ne' modi sullodati.

Tutte le operazioni di campagna sono generalmente imperfette, parlando di tutt' i paesi che io conosco: la stessa massima vale anche tra noi, che forse nell'arte di agricoltura godiamo un nome discretamente onorevole. Io non dirò mai che il nostro con-

(1) Bisogna avvertire in questo secondo modo, che i tralci ossia le *merze* devonsi tenere alte da terra, il più possibile, nei luoghi di fondo umido, se l'uva ha da conservarsi.

tadino debba avvilirsi, come imprudentemente si fa da taluni con termini troppo rigidi; molto meno che si abbia ad opprimere con infinite regole e precetti, i quali il più delle volte lo conturbano e lo rendono stordito nelle novità; ma è forza prenderlo con graduazione, ed invece d'affastellare infinite massime da impararsi, perfezionarlo nelle sue stesse pratiche. Per esempio, gli autori che scrissero sull'agricoltura, pretendono, che le buche per le piantagioni delle viti debbano essere di quattro braccia di larghezza, e tre di profondità: noi ci accontenteremo anche della metà; e qualora la piantagione sia fatta con magnuoli barbati, allora basta anche meno. Raccomanderemo piuttosto agli stessi contadini la pulizia della vite, e che il taglio sia fatto liscio radente la pianta, cose un po' trascurate in alcuni luoghi. Dippiù, i filari novelli vanno zappati più volte nell'anno; nè devesi seminare alcuna cosa, molto meno poi fagiuoli, presso le dette viti ec. Queste ed altre cose, che pajono da nulla, meritano tutta l'attenzione del bravo agricoltore, giacchè molto cooperano alla prosperità delle pianticelle e di tutte le viti.

Ma se il contadino dev' essere attento nel fare il proprio dovere, il proprietario parimenti con ogni studio e diligenza s' interesserà nelle operazioni che riguardano questa parte di nostra agricoltura. Avverto, in primo luogo, a non abbandonarsi mai ai soli coloni quando si deve fare una nuova piantagione. Le fosse saranno troppo anguste o mal fatte; le pianticelle non si troveranno bastantemente concimate, o lo saranno con letami che forse pregiudicheranno alle stesse viti; ma il più grave errore sarà quello di servirsi di RAZZOLE alla rinfusa, senza la minima attenzione nella scelta di quelle che hanno nome di essere di buona qualità. E non è questo un fatto comprovato dall' esperienza a coloro che prendono ad esaminare i proprj vigneti? Da che mai procede la decadenza di tanti filari che intisichiscono dopo pochi anni, o non rendono alcun frutto? Come è mai accaduta la piantagione di tante viti di pessima qualità? Perchè è tanto moltiplicata anche nel basso la MARGELLANA, la quale ben poche volte ci lascia godere una buona vendemmia? o dalla ignoranza o dalla disattenzione de' proprietarj, i quali comandano a' contadini di

fare o di riavere le vigne, senza ch'essi vi abbian presa in siffatte cose una parte attiva. Credete poi che i vivaj siano fatti con iscelta, e principalmente quelli che sono stati piantati per farli venali? La mia esperienza mi ha assicurato di no, in modo che io consiglierei piuttosto a pazientare due o tre anni, quando si vogliono avere de' buoni magniuoli radicati, e fare noi medesimi i vivaj, anzi che avventurarci alla mala sorte di occupare le nostre vigne con cattive piantagioni.

Ho superiormente detto, che i nostri vignajuoli devon essere ammaestrati con pazienza e con graduazione. Ora però voglio dare un segreto più sicuro per affezionarli alle vigne ed a tutti i doveri di ottimo agricoltore. Il segreto sta nell'EQUITA' de' padroni verso i loro coloni. Ecco storicamente il caso. Qui si fa molto vino; ma questo tutto si perde nelle cantine de' rispettivi possessori, per lo che ben di rado i contadini hanno un bicchier di vino da bere fuori per l'anno. Ma questo è il minor male. Il peggio si è, che quella tal parte di vino colonico diviene proprietà del padrone, e questi fa il prezzo alle volte un po' troppo arbitrario e troppo

vile a quella tal parte di vino; ed il povero massajo ben poco gode di questo suo raccolto. Non tacerò, che tra i nostri compadroni vi sono di coloro che con ribrezzo conoscono questa costumanza e la rigettano; ma vi sono e de' proprietarj e de' fittajuoli, che allucinati dall' interesse, assecondano la stessa costumanza con troppa libertà e con grave pregiudizio del povero. Il padrone ha diritto sui raccolti della campagna per assicurarsi il pagamento de' suoi CREDITI masserizj; ma qual diritto ha egli mai di comperare a dieci, a dodici, a quindici, quello che intrinsecamente vale venti, trenta, quaranta, e che a venti, a trenta, a quaranta è poi venduto dallo stesso acquirente?

Il modo di fare la vendemmia e di preparare i vini, è tra noi quello che si pratica in quasi tutte le parti di questo Regno. Quando l'uva è o pare matura, si raccoglie, tenendo separata la bianca dalla rossa. La bianca si porta sul torchio dove si pigia, riponendosi il mosto a fermentare nelle botti. Chi non ha il comodo di farlo a questo modo, lo dispone a mò del rosso, pigiando nel tino l'uva, e cavando il mosto dopo due giorni, quando è già incominciata la

fermentazione. L'uva rossa si coglie tutta alla rinfusa senza alcuna distinzione; e messa nel tino, si pigia, usando noi pure di rinversare il vino nel tino due volte al giorno, operazione chiamata in Brianza FOLARE IL TINO. Delle rimanenti cose non occorre farne parole, per essere troppo conosciute.

Se la pratica comunemente ricevuta sia la migliore nella preparazione dei vini, io il lascerò giudicare da coloro che hanno una tintura di cognizione intorno ai modi usati in altre parti d'Europa per avere ottimi liquori. Basta leggere i tanti bravi autori che hanno scritto su questo argomento, alle opere de' quali rimetto qualunque persona ha voglia di perfezionarsi in questa materia, principalmente quando da taluno si desiderasse di ridurre i vini nostrali all'uso de' migliori di Francia o di Spagna. Per l'oggetto di questa memoria basterà il ricordare le cose più facili e più essenziali, per le quali noi potremmo avere una perfezione qualunque, od almeno un miglioramento in questo ramo di nostro commercio.

Primieramente, non si permetterà mai che l'uva sia colta, se non è evidentemente matura; precauzione comandata anche

dalle Commissioni di Sanità, e che il più delle volte è sconsigliatamente delusa. Questa maturanza è determinata o dal cader delle foglie, od anche dal cadere de' granelli stessi, e quando l'uva, avendo un dolce nell'assaggiarla, lascia un viscido zuccheroso in mano. 2. Non si lasci mai vendemmiare prima che il sole non abbia asciugata l'uva o dalle rugiade o dalle acque che sono frequenti in tale stagione; cautela non mai praticata se il contadino ha da operare a suo modo. 3. Sarebbe un assoluto vantaggio se prima di metterla nel tino si disponesse o su delle tavole o su tavolati, o distesa per terra, perchè appassisca alcun poco, e perda quel resto di umor acqueo che ritiene ordinariamente con se. 4. Che essenzialmente prima di pigiarla si faccia una scelta esatta dell'uva, non dirò già di qualità in qualità, ma bensì di tutta quella che può rendere cattivo il vino, od almeno inferiore. Si leveranno dunque le uve guaste od immature; si toglieranno i granelli secchi o rovinati dalla tempesta, in somma tutto ciò che il buon senso ci suggerirà in questo affare. 5. Si avvertirà di pigiarla colla più possibile esattezza; perlochè è molto ben

rà praticarle, sentirà con evidenza i decisi vantaggi che ne risultano.

Si avrà osservato come non ho accennata alcuna operazione intermedia tra il governare le viti ed il cogliere l'uva, ossia il vendemmiare, perchè difatti non vi è nè vi può essere alcuna operazione intermedia. L'unica cosa che deve farsi, si è di levare i pampini inutili alle novelle piantagioni, onde si rinforzino sempre più quelle che devono formare le vite: del resto hanno a persuadersi i nostri Briantei, che le due più essenziali regole che formano la base di questa parte d'agricoltura, sono, primo, la buona qualità delle viti; secondo, un po' di studio nel fare i vini.

Ho detto, che il territorio della Brianza è fatto a bella posta per le viti e pei vini; ora soggiungo che questo è il paese dei GELSI e delle GALETTE. Difatti io non saprei indicare in tutta l'estensione dell'antico Stato di Milano una località dove si raccolgano maggior quantità di galette, e dove i mori allignino meglio. Anzi io sono di parere, che questo sia il primo e più essenziale prodotto che noi abbiamo. Calcoliamo un po' la mano d'opera, le fatiche, le spese,

i pericoli che accompagnano le altre nostre derrate, e ci convinceremo, che nissuna ci è tanto vantaggiosa quanto il baco di seta, il quale dopo quindici giorni di gravi fatiche vi trasporta in luogo, ed in ciascuna casa, una bella quantità di numerario.

Aggiungasi poi, che i vini, i frumenti, le castagne, ed il resto delle nostre produzioni smerciabili, non sono sempre ricercate, e tante volte occupano a nostro dispetto, e contro i nostri bisogni, le nostre cantine ed i nostri solaj; quando la GALETTA è sempre venduta con facilità anche negli anni di abbondanza, per la quale avete pronti contanti onde rifarsi delle spese della sterile invernata.

Questa verità si sa dai vecchj egualmente che dai giovani Briantei; e sì i maschi che le femmine pongono tutto il loro sapere per la prosperità della propria partita. Ma lo studio e l'attività praticata per ottenere abbondante raccolto di galette, non sono del pari assecondati da eguale impegno onde promuovere la buona coltura dei gelsi. Difatti, se parliamo delle giovani piantagioni, oimè! quanta trascuratezza non si osserva nella prima educazione di questa pianta.

Se parliamo dei vecchj o degli adulti, oimè un' altra volta! Quante cattive costumanze non sono praticate nel governarli. Questo è propriamente il punto dove l' uomo di cuore e di cognizione se la prende un po' acremente contro i Brianzoli, i quali a dispetto dell' ottima loro situazione, degl' infiniti vantaggi che ne ritraggono, delle buone regole usate in paesi limitrofi, non sono niente nientissimo affezionati per ben governare questa sorgente di nostra prosperità e ricchezza.

Qual sia il sistema usato tra noi, lo dica chi può, che io non sono da tanto di poterlo indovinare; quando non debba dirsi sistema tutte le cattive pratiche, e gli strapazzi con cui è trattato il gelso, da noi chiamato MORONE. Ciò non ostante bisogna confessarlo che ve ne sono di belli, dai quali si hanno le 100 e le 130 libbre di foglia per ciascheduno. Questo però non fa l' elogio alla nostr' agricoltura, ma conferma la da me annunciata verità, che questo è il paese dei mori, ed è proprio un peccato che i nostri proprietarj e contadini non siano impegnati a studiare il modo di ben governarli. Io lascerò da una banda i

diversi modi praticati ne' diversi luoghi con questa pianta, e piuttosto accennerò quello che l'esperienza ha persuaso di fare per la prosperità di questa parte di nostr' agricoltura, senza badare troppo scrupolosamente alle regole, ed ai precetti insegnati dai maestri di agricoltura.

Il mezzo unico conosciuto tra noi per moltiplicare i gelsi, si è quello di seminarli ne' semenzaj, di levarli poi da colà per essere trapiantati nel vivajo, e di là al luogo di loro permanenza. Ma da che procede, che sono così scarsi tra noi questi semenzaj, anzi perchè non se ne vede mai uno nelle nostre campagne? Forse che le terre della Brianza non sono capaci? Da questo inganno, o dirò piuttosto trascuranza, ne deriva al nostro paese una infinità di mali. Primo, noi paghiamo un debito e gravoso tributo alle ortaglie di Milano, che sarebbe risparmiato col seminare a gelsi una piccolissima porzione delle nostre ortaglie. Si osservi quante pianticelle si vendono mai sui nostri mercati nel mese di marzo, per convincerci della passività che porta al paese questa piantagione. Secondariamente, anche i vivaj riescirebbero molto migliori quando fossero fatti

di moroncini natì nei nostri terreni, di quello che riescono colle pianticelle venuteci dalla centrale. In fatti questi gelsetti sono tolti da' terreni forti ed ottimamente concimati, perlocchè è ben difficile, che trapiantati tra noi, ritrovano una terra eguale che gli alimenti, siccome erano colà alimentati. Di più, il trasporto fatto sempre con molta incuria, dà luogo alle radici di sentire la forza dell' aria e del freddo, ed è per questo, che moltissimi li vediamo a morire, e moltissimi a niente prosperare. (1) Finalmente i gelsetti di Milano hanno d'ordinario una sola lunghissima radice, con poche radici capillari, e quella lunga radice è la causa di altri molti mali, perchè non ha il nostro terreno il fondo capace per poterla distendere. All' incontro, i moroncini che sono tolti dai nostri semenzaj, ritrovano nel vivajo una terra omogenea alla prima loro culla; di più, avendo il comodo di levarli

(1) Ho osservati molti vivaj fatti in questi due anni, ed ho ritrovato, che i più fortunati erano quelli dove i moroncini erano morti per metà, giacchè in alcuni non ne vidi vivo un solo.

quando da noi si vuole, essi non restano esposti all'aria che un sol momento, perlocchè non soffrono alcuna alterazione; finalmente le radicette di quelli nati tra noi, sono molto migliori che non lo sono quelli di mercato. Disponete dunque una piccola porzione de' vostri ortaggi, la quale sia ben solatia, e letamata con vecchio concime. Seminate i gelsetti in primavera, oppure seppellite i frutti stessi appena colti, ma ben maturi e frammescolati con un poco di terra, sapendosi da tutti, che molto giova la polpa del frutto alla fecondazione e prosperità del seme.

Sarà inutile il ricordare la necessità di mondare frequentemente queste tenere pianticelle, e tenerle purgate da tutte le sorti di erbaggi. Quando sono a proposito, si trapiantano nel vivajo, il che accade tra noi dopo il secondo anno. Sarà pure inutile il ricordare, che il fondo del vivajo dev' essere ben bene colturato e letamato; che in esso fondo non si deve seminare o piantar alcuna sorte di prodotto, il che non è praticato da molti, che stuzzicati da una sconsigliata avidità, vi mettono o legumi od erbaggi che molto pregiudicano allo stesso

vivajo. Così ancora è essenzialmente necessario lo zapparlo almeno tre volte l'anno, e generalmente quando si vede infestato dalle erbe. Finalmente si riterrà per massima, che le pianticelle devono essere disposte in linea, ed in modo che l'una sia lontana quattordici once dall'altra in tutte le parti.

Per le successive operazioni, non trovo di doverle accennare, essendo troppo conosciute, sì per riguardo al tagliare i gelsetti nel vivajo onde facciano l'asta, come per riguardo al tener le aste sempre mondate dai continui getti che emetteranno. Una sola mia esperienza voglio quì avvertire non come la più giusta, ma come quella che in Brianza mi pare più ragionata. L'anno dopo che i mori hanno fatte le loro aste, io soglio queste farle troncare tutte ad una stessa altezza, la quale non è maggiore di due braccia e mezzo milanesi: cioè dispongo la pianta ad essere di basso fusto; e questo io lo credo un bene, non già per la sola ragione fisica che ci avverte che quanto più sono corti i tronchi ed i rami, tanto maggior forza ha la pianta, ma perchè ho osservato, che le più belle e più prosperose tra le nostre piante di moro sono

tutte di basso fusto. Persuaso da questa osservazione, io ritrovai ne' miei fondi de' MORONI già d'alcuni anni innestati, ma che non vollero mai prosperare: vidi che secondo il mio principio erano troppo alti; gli ho fatti troncare di mezzo, ed innestati a buccia, hanno formata una bella pianta che eccita la maraviglia di chi gli aveva antecedentemente conosciuti (1).

Nella sommità delle aste nel vivajo è ben fatto il non lasciarvi che due sole gemme; è pure essenziale l'invigilare sui nostri contadini quando levano i moroni dal vivajo, non solo per impedire che guastino le radici e principalmente le capillari, ma più ancora perchè non tronchino il fittone, da essi chiamato il maschio, che è la principale radice della pianta, e che hanno tutti i gelsi provenienti dai semenzaj di Milano. Questo sproposito si commette colla massima fa-

(1) Per questo io non condanno l'uso ritenuto da molti, di lasciar crescere naturalmente le aste, o di troncarle molto alte, principalmente se i gelsi si devono piantare in terra forte. Nei nostri terreni gerivi vorrei credere, che sarà migliore il modo da me praticato.

cilità, anzi con tutta l'avvertenza; e da questa pratica procede la mortalità di tante giovani piantagioni per una cancrena che si genera nelle radici, come ho fatto osservare ad alcuni contadini che deridevano la suddetta precauzione.

Preparate le buche ben grandi al principio dell' inverno, perchè il gelo e le nevi possano purgare la terra e fertilizzarla nel mese di marzo od al principio d'aprile si fa la piantagione de' gelsi in tempo asciutto, e procurando di lasciar sentir l'aria alle radici il meno possibile. Se il terreno fosse umido od argilloso, sarà ottima cosa l'approfondare la fossa, e riporvi nel fondo de' sassi giacchè il moro non ama l'umidità. I gelsi vogliono essere ben letamati con vecchio concime, o con zolle di erba, o coi ritaglj de' ciabattini; le radici saranno ripartite con diligenza, e messe non troppo profondamente, ritenuta la massima che il primo cerchio di esse radici deve essere posto al livello del campo (1).

(1) Dice il proverbio, che „ il gelso deve sentire le canapare delle radici. „

Io non ho mai preteso, che i miei gelsi fossero coperti con paglia, siccome si pratica da molti, e principalmente da alcuni fattori, che ripongono in questa operazione tutta la loro scienza. Una ragione per me, si è al vedere come questa pianta non è esotica al nostro clima, ed alligna egregiamente in paesi e più freddi e più caldi. Di più, in quelle paglie vi s'introducono degli animalucci od insetti che molto pregiudicano alle gemme, tanto nella prima piantagione come al primo innesto. Finalmente ho osservato, che le altrui piante così riparate, sono tutte in peggiore stato delle mie, che non lo furono mai. Sarà per altro una buona cosa il farlo, quando si abbia la pazienza di ripararli anche dai suddetti animali, e quando si abbia giudizio di fare le altre più essenziali operazioni.

Ma questo è quello che manca a' nostri agricoltori, abbandonando essi i loro gelsi begli ed impagliati alla ventura, senza mai prendersi pensiero di dar loro una occhiata in tutto l'anno. Ma lasciamo d'inveire contro le male pratiche, e ricordiamoci piuttosto, che appena spuntano le gemme, debbonsi diradare in modo di lasciarne tre, o

quattro al più, ben ripartite, le quali saranno a suo tempo innestate onde formare la ramificazione della pianta. Se le verghe del primo anno saranno belle, vigorose, allora potranno essere innestate nella futura primavera ad ANELLO O CANELLO, o, come dicesi da noi, a BUSSORINO, avvertendo che la gemma dell'innesto debba essere rivolta in fuori, contro l'opinione e la pratica che la fa rivolgere verso il tronco, perlocchè le diverse verghe degli innesti s'incrocicchiano assieme, e non si ha una ben disposta ramificazione. Siccome dall'innesto abbiamo la buona o cattiva qualità del MORO; così è essenzialissimo di badare bene per avere innesti di ottima qualità (1), al quale oggetto sarà cosa da attento agricoltore il preparare

(1) I migliori tra le qualità e le diverse specie de' gelsi, sono il *piacentino* ed il *padovano doppio*. Il primo è una pianta che viene grandissima ed è di moltissima durata, perlocchè i più belli ed i più vecchj in Brianza sono tutti *piacentini*. Oltre di che danno un abbondante raccolto di foglia, la quale è piuttosto piccola, ma forte e lucida: i contadini cercano di riservarla al tempo della maturanza de' bachi di seta. Il *padovano doppio* ha la foglia più grande e molto consistente: fa i frutti più grossi, e regge contro le intemperie della stagione.

una pianta che ci somministri le verghe per la detta operazione.

In alcune parti del nostro territorio usano anche l'innesto a BUCCIA ossia a SCORZA, cioè troncando una porzione del fusto, e mettendo le MARZE tra la corteccia interna ed il legno. Questo modo è però molto pericoloso; primo, perchè se l'innesto non prende forza, la pianta del gelso si muore; secondo, perchè i rami dell'innesto facilmente si staccano, o, come si dice da noi, si SGALANO, o per la forza dei venti od anche nell'ascenderli per cogliere la foglia. Io però ho ritrovato necessario di così innestare i gelsi trascurati, che innestati a CANELLO non avrebbero data una buona pianta (1).

Dopo innestati i gelsi, meritano d'essere visitati con maggiore frequenza onde osservare se la gemma ha preso vigore (2), e

---

(1) L'innesto a *buccia* ha il vantaggio di essere più sicuro di prosperare, essendo quello a *canello* più facile nel sentire gl'influssi della stagione, e principalmente dell'acqua.

(2) Ho lasciato d'accennare l'uso praticato da taluni in altri paesi, d'innestare i gelsi nel vivajo, giacchè in Brianza non l'ho veduto praticato. Sono effimeri i vantaggi che si promettono da quest'operazione.

levare in conseguenza tutti gli altri getti selvatici che ripulluleranno all'intorno degl'innesti e della pianta. Dopo il primo anno, in primavera, conviene visitare tutt' i mori innestati per dar loro una bella figura. Dovrai preparare una piccola SEGA fatta a mò d'un lungo coltello, colla quale leverai nell' interno de' rami quell'avanzo di secco fusto che sopravanza: col ronchetto poi toglierai que' secchi cavicchj che sono al di sopra dell' innesto fatto a CANELLO, e questi taglj devonsi fare liscj sino sul vivo della pianta perchè possa la corteccia subito ricoprirli, il che succede al più tardi dopo due anni. Anche i virgulti domestici devono essere troncati, non lasciandovi che tre o quattro gemme al più. Tutte queste operazioni le farai in marzo od in aprile a tempo sereno (1).

Dopo il secondo anno, in primavera, ritornerai a' tuoi moroni, diraderai le verghe

(1) Per queste prime operazioni non è solo necessaria l'attenzione, ma vi vuol buon senso: giacchè alle volte converrà troncare anche de' ramicelli innestati, ed alle volte gioverà lasciarne solo due, ed anche un solo, per avere una bella pianta.

che si sono riprodotte nell' anno antecedente, le troncherai un poco più alte che non hai fatto col primo virgulto; e così farai pure dopo il terzo anno, alzando le nuove verghe un poco più alte, e delle prime e delle seconde, avvertendo di non lasciarsi mai allucinare dall' avidità di godere quel poco di foglia che si perde con questo modo di governarli. Nel quarto anno ritroverai una pianta che ti compenserà tutta la foglia perduta negli anni antecedenti, e di più sarai consolato dalla vista di un bellissimo moro.

Questa, a mia esperienza, pare la regola più giusta e più conforme per la Brianza. Ho osservato come da alcuni pochi si pratica un modo diverso, lasciando per tre anni intatto il virgulto domestico, senza nè coglier foglia nè tagliarlo, aspettando a fare questo nel quarto anno in marzo. L'ho fatto anch' io, ma non vi ho ritrovati quei vantaggi che paro si debbano aspettare; e la pianta si forma meglio col mezzo da me suggerito, siccome si ha una molto migliore ramificazione. In ogni caso però, converrà ricordarsi che l'anno dopo, fatto lo SBROCCAMENTO della pianta, ossia dopo dato il MAG-

GENGO, nella futura primavera sarà necessario diradarne le verghe, troncarlo all' altezza di otto o dieci oncie, e non cogliere alcuna sorta di foglia; altrimenti si precipita quel gelso che sta per compensare le nostre fatiche e le nostre privazioni.

Ma il peggio si è, che generalmente e sgraziatamente non si usa nè l' uno nè l' altro modo, e sono poche le piantagioni che ci assicurino d'essere sotto la tutela d' un bravo ed attento agricoltore. A questo proposito dirò quello che mi convenne di fare per ottenere il mio intento con queste piante. Ammaestrai un mio colono, quello che mi parve di migliore avvedutezza, ed ho voluto che nessuno mettesse mano a' gelsi, nè per innestarli nè per troncarli nè per aggiustarli, proibendo nel tempo stesso il coglier foglia dalle novelle piantagioni senza il previo mio avviso: in questo modo si toglie l' adito a quella pazza avidità di coglier foglia anche dall' innesto nel secondo anno; cosa permessa da un bravo maestro agrario in alcuni suoi comenti, e che io credo l' origine della decadenza delle novelle piantagioni.

Ricorderò forse non inutilmente, che

i gelsi giovani si devono coltivare in agosto, nel fondo cioè dove fu raccolto il frumento. Io soglio gettare in quelle colture dei lupini, che crescono a proposito di concimare i MORI stessi.

Intorno al governo de' gelsi adulti o vecchj, ecco in breve le regole più essenziali. Se fosse possibile, dopo la raccolta della foglia, sarebbe un bene il mondare tutti gli anni i nostri gelsi; e quando ciò riescisse troppo gravoso, consiglierei di farlo almeno ogni due anni, e di farlo particolarmente nei fondi coltivati a grano turco, levando tutti i ramicelli secchi, o rovinati dalla gragnola. In questa mondatura si procurerà di tagliare tutt' i BERNOCCOLI duri e secchi, che troppe volte infestano i mori ed impediscono la vegetazione. I nostri contadini non toccano mai queste parti della pianta per timore di guastare i loro ferri. Sì nel mondare i gelsi come nel diramarli, ed anche nel togliere i detti BERNOCCOLI, si avvertirà di fare che il taglio sia liscio e radente la pianta, in modo che presto si rimargini la ferita e si ricopra.

Alzando la pianta, conviene allontanarsi dalla pratica comune, usata già dai nostri

vecchj antecessori, nel dare una troppo grande elevazione ai rami ed anche troppo ineguale, perlocchè abbiamo moltissimi mori che sono altissimi, e niente fruttiferi. Il precetto più sicuro in questa parte, si è di dare un' elevazioue graduata e regolare, tenendo i rami ad una medesima altezza, come ho veduto praticarsi in alcune provincie i cui mori sono molto più feraci nelle loro produzioni. Se la troppa elevazione usata tra noi è cattiva, sarà parimenti riprovevole una soverchia cortezza, perlocchè è da commendarsi la saggia ed opportuna medietà fra i due estremi (1).

Quand' anche un gelso sia ben situato e ben educato, lo sfrondarlo per una serie d'anni basta ad isterilirlo, onde è che alcuna volta gioverà lo sbroccarlo, siccome è già in uso tra noi, dopo la raccolta della foglia: è però essenziale essenzialissimo, che

(1) Un altro gravissimo male accade frequente in Brianza a motivo della troppa elevazione de' gelsi, ed è che essendo i rami meno capaci di sostenere i contadini, precipitano questi con facilità, siccome ebbi il dolore di osservarlo in quest' anno in questo stesso piccolo comune.

questi tali mori non sieno toccati nell' anno seguente; altrimenti la scalvatura sarà inutile per rimettere il gelso isterilito: nè si tema di perdere per questo riposo, giacchè, a fatta esperienza, quella tal pianta rende molto più del doppio nella prima sfrondatura che li si fa, e compensa la perdita sofferta.

Se il moro non ha solo bisogno di rifocillare le forze, ma piuttosto di riaversi dalla sua decadenza, in questo caso necessita di praticare l' altra regola, di tagliare, cioè i rami rasente la vecchia base, in modo che abbia a riprodurre delle ramificazioni novelle; ma questo non è da farsi in giugno, ma sibbene in marzo, lasciando assolutamente intatto il gelso anche nel secondo anno, e, se fia bisogno, anche nel terzo, senza levare una sola foglia. Tra le molte regole nel governo del moro, non vi è forse la più negletta di questa, la quale per le piante cadenti è l' unica essenzialissima. L' uso de' nostri contadini si è quello di raccogliere quel poco di foglia che si può avere dalle piante inferme, e di troncar loro tutt' i rami sino sulla vecchia base nel mese di giugno. Ma come è mai possibile il riavere

un moro cadente, col moltiplicargli le più gravi ferite nell' istesso momento in cui sono nella maggiore circolazione gli umori vitali, e col togliergli quel residuo di forza colla quale avrebbe potuto forse ringiovenirsi? In fatti si vede come quelle piante non emettono che piccolissime verghe, le quali sfrondate nell' anno seguente, ricevono l' ultimo colpo mortale. La grande mortalità dei nostri gelsi procede dall' anzidetta cattiva pratica, ma pure generalmente ricevuta in Brianza.

Io non parlerò de' mali che si soffrono dai gelsi; avvertirò solo, che sarà come il gettare inutilmente una pianta novella, col volerla mettere nello stesso luogo dove vi è morta un' altra. Il canape è poi uno dei prodotti che maggiormente pregiudica alle piantagioni de' mori, perlocchè sarà necessario il non seminarvi vicino quella derrata. Finalmente è un grande errore il modo usato in alcuni paesi di stendere le viti, ed arrampicarle sui gelsi i quali soffrono moltissimo e facilmente si muojono.

Ma è ormai tempo di parlare anche sulle galette, e terminare questa memoria ormai divenuta troppo prolissa, per il desi-

derio che avrei di migliorare le operazioni agrarie intorno ad una pianta tanto benemerita alla nostra patria, e la quale non può essere veduta indifferentemente governata con tanta trascuratezza dai nostri coloni.

Il Brianteo da pochi anni in quà ha acquistato un nome onorifico intorno all'educazione de' FILUGELLI, da noi chiamati i BIGATTI. Alcuni bravi cittadini hanno studiata questa parte di agraria scienza, e l'hanno insegnata ad alcuni contadini, i quali col nome di BIGATTARI diventarono i maestri e presso noi, e presso i popoli vicini che ci circondano; del che si vedono in primavera a spatriare un numero ben rilevante di agricoltori, che qua e là si portano ad assistere delle vaste possessioni nella prosperità di quell'animaluccio che tanto fruttisce all'uomo. Qui poi, oltre all'impegno che hanno di ben governarli, sono anco assistiti dal clima, e dall'ariosità di queste colline che pajono la patria del baco di seta. Ecco ad un dipresso per adequato ciò che si può dire intorno alle galette. Un' oncia di semente dà quaranta libbre di bozzoli. Da cinque libbre di galette si hanno dodici once di seta. Quattrocento bozzoli sono una libbra; ed

una libbra produce due once di semente. Per mantenere i filugelli nati da un' oncia, vi abbisognano ottocento in mille libbre di foglia. Dal nascere a fare il bozzolo il baco di seta v' impiega trentadue giorni di vita.

Da poco tempo tra noi si è generalizzato l'uso di far nascere la semente nelle stufe, fra le quali io preferirei quelle a fuoco aperto, cioè a cammino. La prima e principale regola si è quella di tenerli RARI almeno sino alla quarta muta. Per ottenere questo fine, io replico ancora la necessità di ripartire in piccole partite la semente. In fatti noi vediamo, che dalle piccole masserie si hanno le cinquanta sino alle sessanta libbre, ed anche più, di galette per ogni oncia; e dai grossi massari si ottiene appena la metà ed anche meno, e ciò per la difficoltà di assisterli diligentemente, e principalmente di tenerli così rari come lo devono essere. Questa massima non sarà mai bastantemente inculcata a' nostri coloni, presso i quali difficilmente la si vede eseguita con quell' esattezza che è proprio essenziale. Infatti da che mai procedono le tante malattie che disperdono un' infinità di questi animaletti, se non dalla oppressione che

risentono, principalmente quando sono ancora giovani, nell' essere troppo ammucchiati assieme (1)?

E' un' esperienza costante, che il filugello soffre più dal caldo che dal freddo; anzi tutte le sue ordinarie e mortali malattie sono effetto di troppo caldo, siccome lo sono il segno BIANCO e ROSSO, il GIALDUME ed il NEGRONE (2). Il freddo, quando non sii

---

(1) Un massajo teneva sedici o diciotto once di semente, ed occupava cinque stanze dopo la quarta dormita, raccogliendo d' ordinario meno di duecento cinquanta libbre di galette. Fu obbligato a metterne solo cinque once e mezzo, occupare i medesimi locali; ed ora oltrepassa la detta raccolta.

(2) Il *segno bianco* è un calcinamento che succede al baco, diventando duro, ed acquistando il colore della calce. Finora io tengo per fermo, che non siasi definitivamente stabilita l'origine di questa mortale malattia, comunque il parere più comune sia quello di attribuirla a troppo caldo. Se una partita è infetta, o tutta od in gran parte è distrutta dal morbo senza potervi apporre rimedio alcuno. Il *gialdume* è un' altra malattia mortale, ma non così dannosa, la quale è prodotta dall' aria soffocata, e sono soggettissimi i filugelli, quando sono in maturanza, in occasione di qualche temporale. Il *negrume* o *negrone* è un male a cui vanno soggetti i bigatti quando hanno già fatta, o tutta o in parte, la galetta: questa malattia procede

molto rigido, non gli produce che un rallentamento nel corso, ed un torpore dal quale ben presto si rimette. Egli è per questa cagione che i contadini dovranno stare avvertiti contro il troppo caldo, quando principalmente conoscono che le stanze cominciano ad essere soffocate; nel qual caso è necessario procurarvi la ventilazione dell' aria molto più dopo la quarta levata (1), e dopo che il baco si è coperto nel bozzolo.

Intorno alla polizia del filugello non ne parlerò, parendomi ben regolata in Brianza, come è ben regolato il modo di pascerlo sì per riguardo alla foglia come riguardo alla distribuzione dei periodi ne' quali ciò praticasi. Anche la fame, se qualche volta gli si fa soffrire, non lo pregiudica, come si vede ne' giorni piovosi ne' quali alcune volte siamo sforzati a non poterlo sfamare per

---

particolarmente dall' importuna e maliziosa chiusura delle stanze procurata da' contadini dopo che il filugello si è coperto nel bozzolo. Da un giorno all' altro un' intiera partita sana si guasta, nell' infracidirsi del baco con gravissimo danno.

(1) Per ottenere la detta ventilazione d' aria, gioverà che le stanze per i bigatti abbiano tutte i loro cammini.

mancanza di provvigione. Per evitare questo disordine, ed anche per bene del baco stesso, necessiterebbe che i nostri contadini imparassero a cogliere la foglia un giorno per l'altro, conservando una sufficiente scorta in qualche stanza fresca; così non ci sorprenderà il bisogno di pascolarli con foglia bagnata, il che produce dei mali gravissimi agli stessi bigatti.

Tra le sementi, a noi meglio produce la nostrale, quando è fatta a dovere, contro l'opinione de' nostri antichi che erano troppo divoti della forastiera. Tra le altre ragioni che abbiamo di fare da noi le nostre sementi, si è, che coloro che sono mercanti di semente col prepararne una grande quantità, non possono usare quelle diligenze, e quell'esattezza che si usa da noi nelle nostre piccole partite. Si avvertirà per altro di cambiare ogni due anni le GALETTE che devono servire a riprodurla, per i motivi accennati altrove sul degenerare di tutte le sementi, nell'essere sempre riprodotte le une dalle altre.

Per fare il BOSCO ai filugelli, oltre al BRUGO, si adoperano vantaggiosamente le piante di alcuni erbaggi ben diseccate. La GIAL-

DINA è preferita a tutte le altre. Il più comunemente usato si è IL RAVETTONE, o NOSTRALE, o COLSAT. La CICORIA, il PREZZEMOLO, gli ASPARGI, il SELLERO sono parimenti ottime piante a questo oggetto. E' però necessario che siano sostenute con un bosco di maggior consistenza, fatto colle FASCINE di ROVERE, o di CASTANO, o di CARPINO ec.

La GALETTA della Brianza è della migliore qualità; anzi io sostengo, che è la migliore di tutte, e questo è provato dalla ricerca che si fa, e dal maggior prezzo che ottiene, siccome si vede sul mercato di Santa Maria Hoe, in tutti gli anni. Essa serve ai mercanti per fabbricare gli ORGANZINI anche della più fina qualità. Intorno a questo prodotto bastami l'aver detto le cose principali, e l'aver accennato le regole più essenziali che devono interessare sì il colono che il proprietario; tra le quali regole sono da rimarcarsi queste due, e perchè appunto sono le prime e perchè sono anche in Brianza un po' trascurate, cioè di tener RARI i filugelli sino a che sono piccoli, e di guardarli dal TROPPO CALDO in qualunque tempo e da' giovani e da adulti, e dopo ricoperti

nel bozzolo. Ho premesso a principio della prima memoria il carattere del basso popolo Brianteo, per avvertire i signori proprietarj, che non mancando di talento, di economia, d' interesse, può essere facilmente ammaestrato in tutto ciò che risguarda il perfezionamento dell' arte propria, siccome io stesso ne sono testimonio dal poco che loro ho suggerito in questi anni. In modo che io meno attribuirò alla mancanza de' contadini, se da noi l' agricoltura è imperfetta, che a negligenza de' padroni loro.

Eccomi con ciò terminato un lavoro che fu incominciato unicamente per togliermi il tedio delle lunghe giornate di luglio, e che per un accidente fu creduto capace a qualche cosa. Osserverò da questo primo abbozzo cosa possa comprometermi dalle poche mie cognizioni, per essere forse eccitato con maggiore studio ad opere di qualche maggior vantaggio a questa interessantissima parte del nostro Regno d' Italia.

Memoria sulla coltivazione degli orti nei contorni di Reggio e di Gualtieri, Dipartimento del Crostolo, del sig. Ingegnere *Lodovico Bolognini*.

La terra nera buona è la migliore per gli orti, perchè in questa trovansi molte sostanze vegetabili nutritive, purchè però sia di quella qualità che si stritola facilmente col lavoro, ed ammetta egualmente l'acqua. Alla fine, tutto il terreno che facilmente si stritola e non si ammassa, e che riceve l'acqua senza indurirsi, è buono, abbenchè non sia grasso, poichè il letame supplisce al difetto.

Ne' contorni della città, dove sono molti orti, poca di questa terra schietta s'incontra, mentre in generale la sua qualità tende, per quanto apparisce dalla semplice ispezione, all' argilloso-quarzoso-calcare, e però al forte, ed è di color nero. Per render soffice simile qualità di terreni, e per viemmeglio adattarlo alla coltivazione delle piante ortensi, i più accurati ortolani correggono la tenacità di sì fatti terreni con vagliatura di rottami di fabbrica, e talvolta con terra di color rossiccio tendente al quarzoso-argilloso-calcare, cioè ladina e sciolta, che sovente si ritrova nel circondario: si-

mili mescolanze in pratica fanno ottimamente, e meglio che il letame.

Nel contorno di Gualtieri, alla Riviera del Po, la terra degli orti è composta da TIVARRO (1) e da sabbia minutissima che vi si trova in grande quantità, e si deve alle deposizioni del Po. Questa mescolanza forma una terra ladina e grassa, cioè del genere delle quarzoso-argillose. Questo terreno di un colore rossiccio chiaro si stritola facilmente col lavoro, ed è talmente sostanzioso, che si considera come la terra nera buona suddescritta, con la differenza che la terra di Gualtieri, e di Viadana produce gli erbaggi belli e vigorosi; il che si attribuisce molto all'aria grassa di quella valle, che deve essere pesante ed umida, e però più densa e carbonosa. Insipidi riescono generalmente gli erbaggi di questi luoghi, ma

---

(1) Chiamane *tivarro* uno strato di terra composto di un'argilla al tatto mollissima e scevra da vasi, che ritiene l'acqua lungamente, e che trovasi sotto lo strato primo di sabbia che copre le pianure adiacenti al Po. Se ne trova di due specie. Una è più grossolana, e l'altra più fina. Mescolata colla vanga allo strato superiore che è sabbioso, il suolo diventa eccellente.

maturano più presto de' nostri; nel gran caldo poi s'arrestano, e cessa la loro lussuria che mostrano in primavera ed autunno. Al contrario, gli orti del Reggiano producono erbaggi più tardivi, a cagion del freddo più lungo, che alla riviera di Po, come pure a cagion di essere i terreni di quest'ultimo più freddi per la maggior quantità d'argilla da cui sono composti; ne producono ancora in minor quantità, e sono più piccoli, ma molto più sapidi ed odorosi: la loro vegetazione si mantiene costante per tutto il corso delle stagioni, non mancando l'irrigazione o la pioggia.

Non essendovi terra da orto simile alle qualità indicate, si sceglie la migliore, che nel nostro circondario per lo più pende al forte: questa si lavora minutamente coll'aratro in agosto; in ottobre si copre di letame con quattro carra di quad. 13 l'uno del nostro braccio, e di nuovo si lavora ponendola in cavalle con solchi profondi fatti coll'aratro, distanti l'uno dall'altro un metro circa: usano alcuni degli ortolani più attenti d'introdurre nei solchi delle acque torbide, che traggono dagli scoli o dai canali dopo le piogge di ottobre, per i quali scor-

rono le acque di campagna, cessando quelle di torrente, affine di farle deporre; dipoi danno corso alle chiare, ripetendo quest'operazione a misura della stagione. Lasciasi così in cavalle il terreno tutto il corso dell'inverno, acciò, dicono gli ortolani, si purghi, e riceva gl'ingrassi dell'aria, dell'acqua e delle nevi, e perchè ancora si conservi, più che sia possibile, asciutto.

Sul principiar della primavera si copre di nuovo il terreno con la metà del letame, cioè con carra due, che abbia fermentato almeno un anno; dipoi colla vanga si lavora minutamente, purgandolo da ogni sorta di radici d'erba, e frammischiando la terra col letame: dispongono nell'istesso tempo la terra in guisa che presenti una superficie ben piana ed a livello. Prima di seminarla in marzo, si lavora nuovamente con la zappa, dividendo il quadrato in vanizze o porche, secondo l'uso a cui si vogliono destinare.

Gli orti nel Reggiano si estendono dalle due biolche alle quattro, e pochi sino alle sei; un uomo lavoratore con una donna impiegano tutto l'anno nei primi, ed il doppio numero nei secondi, e più nei terzi.

Nel Gualtirese gli orti sono quasi simili in grandezza, a riserva di qualche ben raro che si estende sino alle otto biolche, la cui coltivazione esige l'opera di sei o sette uomini, senza quella delle donne.

In Gualtieri si affittano in giornata otto zecchini e più la biolca; nel Reggiano si affittano qualche cosa di più. Per fare il fondo agli orti, gli ortolani si servono del letame bovino che abbia almeno fermentato un anno, perchè lo hanno nella propria massa; ma se lo dovessero comprare, si atterrebbero a quello di cavallo, perchè farebbero con minor quantità; non si usa tenerlo al coperto, ma bensì in buche, dove gli ortolani gettano tutte le erbe che non mangiano le bestie, e lo voltano due volte l'anno, mischiandovi vagliature di rottami di fabbrica e stracci d'ogni sorta.

I letami che chiamano fini sono tenuti al coperto, non da tutti, ma dai più diligenti ortolani, o piuttosto da quelli che ne hanno il comodo, perchè tutti conoscono essere utilissimo il tenere al coperto i letami d'ogni genere, e questi sono di pecora, di volatili e di cloache, e sono i migliori; se ne servono o per coprire la su-

perficie delle vanizze dopo seminate, o per porlo nelle fosse o buche, ove trapiantano gli erbaggi, come nelle buche dei meloni, zucche, sedani ec. Il letame grosso costa circa lir. 30 di Reggio per carro; il trito lir. 40; il colombino, o l'altro sterco di volatili, lir. 3 la mina; le cloache lir. 55 il carro circa.

Due sono le opinioni degli ortolani riguardo alla successione degli erbaggi. Molti pretendono, che ingrassando il terreno con letame o con terra di natura diversa, e lavorandolo bene, si possa rimettere lo stesso genere d'erbaggi nel terreno medesimo ove furono prima levati, perchè pensano, ed hanno per massima, che la terra come terra non somministri alcun alimento alle piante, e che l'alimento reale dipenda dai maggiori o minori vegetali nutritivi che contiene: questi adunque dicono, che provengono dall'aria e dai concimi; che l'aria vi s'introduce con la lavorazione; gli olj e sali vi sono introdotti dall'acqua, dai letami, non che dalle nevi.

Altri più ragionevolmente pensano, che non si debban far successioni di piante della medesima specie, e quindi costituiscono

un' alternativa coltivazione d' erbaggi, giacchè ammettono il proverbio: orto nuovo, e canepajo vecchio.

Il lavorare la terra di frequente con vanga o zappa, tiene pulito dalle erbe cattive, poichè in tale occasione si levano con le mani, e si strappano quelle che nascono fra gli erbaggi; cura particolare che hanno gli ortolani perchè le erbe selvatiche non facciano perire o almeno intristire le domestiche: le mani dell' ortolano e sue donne sono l' unico istrumento a tal uopo. Ciò si eseguisce nell' istesso tempo che si prepara il terreno per la seminagione; alcuni si servono ancora di rastrelli con denti di ferro.

Allorchè l' orto è vecchio, e allorchè mancano gl'ingrassi opportuni, in questo caso è meglio porlo parte a canepajo, e parte a frumento, contentandosi di lavorare semplicemente il terreno, risparmiando il letame ad altr' uso; occorrerà soltanto un po' di colombina pel canape.

Non portano alcun danno i frutti piantati nell' orto, allorchè però non offuscassero di troppo il terreno con l'ombra loro, per cui i bravi ortolani li coltivano nei con-

fini dell'orto a spalliera come le viti che producono uve da tavola.

L'orto si divide in tanti quadrati o rettangoli, a misura della sua grandezza o figura: per esempio, un orto di due biolche verrà diviso in sei parti da piccoli viali, senza verun riguardo al tempo in cui una delle parti può riprodurre il medesimo genere d'erbaggi.

Ognuno dei suddetti quadrati o quadrilunghi si suddivide in porche o vanizze larghe un metro circa e più, lunghe come il quadrato o quadrilungo; e se la lunghezza riuscisse esuberante per la diversità delle semine a cui sono destinate, si dividono a norma del bisogno con piccoli solchi: se poi trattasi di trapiantagioni d'erbaggi, o semine che tutte intere possono contenerle, si lasciano della lunghezza sua naturale. La superficie di ogni quadrato deve essere alquanto più bassa dei viali che la circondano, perchè le irrigazioni non li rendano impraticabili dalle cariuole, e deve essere a livello; i solchi che dividono le porche, profondi non più d'un buon palmo, con poca pendenza per lo scolo delle acque: la loro direzione generalmente è sempre dal

mezzodì al settentrione. L'irrigazione degli orti nel contorno di Reggio si fa con acque del, torrente Secchia per una parte, e per l'altra con quelle dell'Enza; le une e le altre sono magre, di natura piuttosto cruda, perchè scorrono per canali di fondo ghiajoso. In tempo però di pioggia ricevendo i suddetti canali gli scoli di campagna, e cessando di scorrere le acque di torrente, allora divengono grasse e calde. Usano però in due o tre orti anche i pozzi d'acqua nascenti; questi avranno braccia num. 5 circa di diametro, e sono comunemente profondi 5 e più braccia, a misura che le sorgenti sono più o meno alte. Quattro pozzi vi sono per ogni orto di quattro in cinque biolche circa. Si estrae l'acqua con una bilancia, che in un lato della leva ha attaccata stabilmente una secchia piuttosto grande, e dall'altra un peso che corrisponde in circa alla secchia piena d'acqua. In due modi si getta l'acqua sulle verdure e seminati, o riempendo un barile di legno adattato in un telajo da cariuola ordinaria di una sol ruota, il quale riempito d'acqua viene condotto dall'ortolano dove si vuole irrigare, e levando l'acqua dal barile con

una brocca traforata nella sommità dello spinello, si bagna quella porzione di terreno che ne abbisógna (quest'istrumento chiamasi volgarmente NUVOLA) : oppure cavata l' acqua dai pozzi, si fa scorrere per piccoli fossi a tale oggetto formati; passando ai solchi delle porche l'acqua riscaldata, ne' medesimi penetra, attraversando le porche sotto la superficie, e così irrigano per trapelazione. Nel Gualtirese e Viadanese gli orti non hanno tanti pozzi, e si contentano di uno o due, non temendo gli ortolani la fatica del trasporto dell' acqua; sono però più grandi e meno profondi: essi pure levano l' acqua con la bilancia, e la fanno generalmente scorrere per i fossi, e bagnano le porche in più modi; per i seminati di fresco si servono del barile e della brocca, ed anche della pala, con la quale gettano l' acqua con arte, in modo che la fanno cadere sul terreno come una leggerissima pioggia; nell'ortaglia già avanzata la fanno per trapelazione, tenendo l' acqua ferma in tutti i solchi del quadrato che si irriga; e per immersione la fanno rare volte ove sono le piante già adulte.

Le irrigazioni fatte colle acque dei ca-

nali si eseguiscono per immersione leggera, cioè fermano le acque nella parte inferiore dei solchi o alla metà, finchè passi un velo d'acqua sopra di una porca che si unisca con quello dell'altra annessa; e quando l'ortolano vede cessato l'assorbimento della terra, leva immediatamente l'acqua, e la passa ad altra parte.

Non s'incomincia l'irrigazione che nel tramontar del sole, e si continua la notte, ed hanno l'avvertenza di lasciare che la terra se ne imbevi a sazietà, mentre la scarsezza dell'acqua col sole produce la nebbia, e si riscalda il terreno in modo che le piante soffrono e le sementi si perdono. In primavera ed in autunno, allorchè vi sono giornate fredde, usano i più accurati di far passare l'acqua per del letame; generalmente incomincia l'irrigazione in aprile, e cessa in settembre.

Nell'inverno mai si permette l'irrigazione, e se il caso portasse che un asciutto straordinario, od una stagione temperata richiedessero qualche rinfresco agli erbaggi che si consumano nell'inverno, si usa farla a mano con la brocca, e con acqua che vi sia stemperata della colombina o della cloa-

ca, e soltanto per inumidire la crosta superficiale del terreno.

L'opinione più adottata dagli ortolani è quella di cambiare ogni anno situazione agli erbaggi, particolarmente ai finocchj, che fanno bene, ove si sono levati i piselli, alle fave, cipolle e scalogni, ai piselli sedani, cardi, carotte d'ogni sorta, rape, ravanelli, melenzane, pomi d'oro, verze, cappucci, scorzonera, cavoli, meloni, pastinache, peperoni; in quanto agli erbaggi, cioè insalate d'ogni specie, spinazze, presemolo, e tutte le altre erbe che non hanno frutto sotto terra, si ponno riprodurre nel medesimo terreno, premessa però una buona lavorazione e letamatura.

Le semenze tutte, raccolte che siano, si asciugano al sole, e si custodiscono in seguito in sito asciutto, nè avvi altro metodo diverso per particolari erbaggi.

Tutte le sementi in generale, stimano gli ortolani, che non debbano invecchiarsi più di due anni; e molti sono di parere che ogni due anni si debbano cambiare; cambio che usa farsi tra un ortolano e l'altro, non però fra i vicini.

Le buone semenze si ricavano dalle

piante più belle, che si lasciano crescere ben distanti l'una dall'altra, nè si adacquano mai, perchè andrebbero soggette alla nebbia, e perchè il seme forzato ad ingrossarsi, o moltiplicarsi nella pianta, riuscirebbe di minor forza, e produrrebbe le piante più deboli, più piccole e più facili a perdersi. Le sementi si custodiscono separate le une dalle altre, perchè gli ortolani temono che si potessero imbastardire il tenerle unite.

Non usano di mettere gli ortolani in molle alcune semenze d'ortaglia: a riserva di qualche caso in cui volessero sollecito il germogliamento, la pongono per 24 ore nell'acqua pura; ma quest'operazione gl'impegna in un'assidua irrigazione, locchè non accade seminandole asciutte, perchè pretendono che la semente d'ortaglia preparata come sopra, richiegga maggior acqua nella sua vegetazione; al contrario, non essendo avvezza all'acqua, nello svilupparsi il seme soffre più facilmente senza pericolo di perire il secco.

E' opinion generale degli ortolani di dover seminare e trapiantare a luna fresca. Qualcuno però non guarda la luna tanto

nella semina che nella trapiantagione, e i prodotti riescono come agli altri che sono rigorosi osservatori della luna; dicono questi, che seminando a luna vecchia, tutto va in semente, ciò che non si verifica da quelli che non guardano la luna.

Non pongono gli ortolani alcun attenzione nel seminare, però cercano che riesca piuttosto rara che fitta, e riuscendo tale, nate che siano le piante, s'inchiariscono a misura della qualità e del bisogno.

Le sementi degli erbaggi, seminate che siano, si coprono con un rastrello, a riserva dei piselli, fagiuoli, fava, finocchj e simili, che si coprono con la zappa.

Per seminare eguale qualunque sorta d'erbaggi non usano gli ortolani di unire il seme alla sabbia.

Non guardano gli ortolani al numero delle foglie dell'insalata per trapiantarla, ma soltanto alla lunghezza, che sia all'incirca dalle due alle tre once d'altezza; si dispongono nel terreno una pianta distante dall'altra una spanna, come i selleri ed i cardi.

Tre specie d'insalate soglionsi comunemente coltivare presso di noi, conosciute sot-

to la volgar denominazione di PENAZZI la prima, la seconda di LATTUGA, la terza d'INDIVIA o cicoria. Si seminano queste in agosto in piccole prese, o sia mantenendole sempre innaffiate. Si trapiantano poscia alla fine di settembre, ed anche più oltre, le due prime surriferite specie lungo i ciglj delle prese piantumate di cipolle od altro, oppure in qualunque altro luogo a piacimento. Le lattughe maturano sul finir di marzo, ed anche prima, secondo la stagione e la loro ubicazione: i penazzi, dalla metà d'aprile in avanti. E' però da avvertirsi, che pervenuti a quasi maturità, perchè imbianchino, convien raccoglierne le foglie già distese sul suolo, ed unite a foggia di pane di zuccaro, di tronco cono, per così spiegarmi, legarle in sommità. In pochi giorni divengono per tal modo bianchissimi e crocanti. Preme però che l'operazione sia fatta in tempo di rugiada. Questa sorta d'insalata si semina e trapianta, volendo, in ogni mese sì della primavera che dell'estate, nelle quali stagioni non può certamente mancare, semprechè il coltivatore non sia avaro di acqua.

La terza ed ultima specie, cioè l'indi-

via o cicoria, si trapianta, sul finir di settembre, ne' luoghi i meno esposti al freddo, che è quanto dire ne' luoghi di costiera, avuta però la precauzione di tagliarne pria tutta la foglia, che ben tosto si riproduce in fila minute ed arricciate. Verso la metà di novembre, prima cioè che agghiacci la stagione, fa d'uopo estrarla dalla terra, riporla in certa buca, che suolsi escavare nell'orto stesso od in altro luogo a piacimento, ricoprirla di strame od altro, poscia di terra sino al livello del suolo. In tal modo ubicata, imbianca a meraviglia, servendo per gran parte dell'inverno.

Seguito il trapiantamento di qualunque specie d'erbaggi, se la terra sarà asciutta, si adacquano a mano le piante comunemente con acqua pura; alcuni però, e particolarmente dove la terra non è molto buona, stemperano nell'acqua del letame fino; l'umano non si usa come in Toscana, ma si mischia con l'altro letame.

Non usano gli ortolani di sparger letame in polvere sopra i seminati, ma bensì trito e ben fermentato sopra i cappucci, verze, finocchj, selleri e cardi, nelle quali

piante adattano il letame nei fossi, o nelle buche.

Veruna sorta d'erbaggi, trapiantati che siano, non si difendono dal sole: qualcuno però copre le brocole romane e cavoli fiori con un poco di strame bene steso.

Per ottenere erbaggi primaticcj, non vi è altro mezzo che seminarli in costiere che guardino il mezzodì; ad averne però d'una qualche specie nel corso dell'anno, come insalate, e piselli, ravanelli, e finocchj ec., basta seminarli ogni mese, dicono gli ortolani, a luna fresca Le terre fredde non producono primaticcie, anzi queste conviene seminarle più tardi delle terre calde, e così il trapiantare gli erbaggi convien farlo più tardi di quindici giorni, ed anche più. I fagiuoli si seminano per S. Giovanni per averli in agosto.

E' molto difficile l'ottenere nell'autunno gli erbaggi della primavera, a riserva dell'insalata, e de' piselli.

Le rape, ravanelli, e barbebietole si conservano per l'inverno, ammassandole nell'orto, e coprendole di terra, ogni specie da se.

Si colgono le erbe in qualunque ora, e si cavano egualmente le radiche senza particolarità veruna.

Non è mai stata fatta l'esperienza qual sia l'erbaggio che dia maggior rendita a confronto degli altri in un dato spazio. Gli ortolani però sono di parere, che, dopo le fragole, gli asparagi, ed i finocchj, sia

quella insalata, che dia maggior rendita e sicuro smercio: altri vogliono che siano le cipolle.

Coltivazione delle Fragole a Bagnacavallo nel Dipartimento del Reno; del sig. *Luigi Malpeli.*

Tre specie di fragole si conoscono in Bagnacavallo. La fragola d'ogni mese, li fragoloni rossi, o bianchi, e le fragole comuni dette moscadelle. Delle prime due specie non si fa alcuna coltivazione se non dalli dilettanti, ed esigono la medesima coltivazione delle fragole comuni, non avendo altro di particolare se non che le fragole d'ogni mese fioriscono una settimana prima delle comuni, e maturano altresì otto giorni prima, e domandano di essere innaffiate tutte le volte che ne hanno bisogno. Al contrario li fragoloni fioriscono otto giorni dopo le comuni, e terminano di maturare otto giorni dopo quelle, e non domandano veruna sorte d'irrigazione. Dai nostri ortolani pertanto non essendo coltivate che fragole moscatelle, si dirà quanto praticasi nella coltura delle medesime, tanto più che, come si è detto, le altre due specie esigono la medesima coltivazione.

Le fragole domandano terreno dolce, ma nervoso. Per terreno nervoso s'intende quello che, maneggiato che sia, s'incorpora, e non si stritola come fa il sabbionoso. Richiedono esposizione dominata dal sole, con-

ferendo assai la medesima a condurle presto alla maturità.

Sebbene tutti gli scrittori, massime oltremontani, parlino della seminagione delle fragole, qui non si è giammai usata una tale pratica, neppure per farne una sperienza. I nostri ortolani, per moltiplicare queste piante, si servono delle pianticelle che vengono prodotte dalle piccole catenelle, salvando, per quanto è possibile quelle che nascono presso la pianta madre, essendochè queste così unite danno un copioso frutto. Come regolino le catenelle, onde non siano nocive alla pianta madre, si vedrà in appresso.

Il terreno per collocarvi le fragole deve essere stato lavorato l'anno prima, letamato e pulito dall'erba, massimamente dalla gramigna e mentastro, e per ottener questo i nostri ortolani vi pongono quasi sempre prima dei meloni, e poco avanti di piantarvi le fragole, cioè verso il principio di ottobre, vi fanno uno (SQUASSATO) divelto col paletto (specie di piccola vanga.) Si può ancora all'epoca indicata applicare il letame al terreno, ma bisogna che sia purgatissimo. In generale però si contentano di quello dato alla melonara; e se nell'atto di rinvangare il terreno, levati i meloni, si accorgono che il terreno sia ancora magro, locchè di rado avviene, ne aggiungono durante la vangatura. Così praticano i nostri ortolani, perchè, per quanto sia fatto il letame, sempre nel primo anno produce erbe, che gran danno arrecano al fragolajo per cui non può

zapparsi. Chè se piantate le fragole accorgansi che qualche ajetta o VANIZZA sia debole, l'ajutano spargendovi sopra o colombina o sterco di pecora o di polli ben trito. Qualunque letame può essere adoperato purchè sia perfettamente macero. Il letame sopraccennato si vende ordinariamente lire dieci italiane il carro. In ogni tornatura se ne richieggono due carra e più se il terreno sia molto magro. Una tornatura di Bagnacavallo equivale a 18 tavole, e 55 metri quadrati, e 10 palmi quadrati della nuova misura.

Alla metà del mese di ottobre, ed anche più tardi se la stagione non sia piovosa, si cominciano a piantare le fragole. Si tarda talvolta ancora nel mese di febbrajo, ma non danno alcun frutto se non l'anno dopo, mentre quelle piantate in autunno ne forniscono, sebbene scarsamente; onde l'esperienza ha dimostrato essere meglio e più proficuo trapiantarle in autunno, e così quì sempre si fa.

Lavorato che sia il terreno, dividesi in tante porche larghe due piedi (palmi 8, dita 6, ed atomi 1 misura italiana) compreso il solco, ed in esse si piantano. La distanza è di once cinque ossia due palmi, un dito e cinque atomi della nuova misura. Si fa la piantagione forando col pivuolo la terra, ponendovi entro la pianticella e poi adattandovi ben intorno e comprimendo bel bello collo stesso pivuolo la terra medesima. Non s'innaffia mai all'atto di piantare, ma si attende l'acqua del cielo, che quasi mai

in autunno non suol mancare. Non v'è regola intorno alla lunghezza delle porche.

Piantate che siano, domandano di essere ben nettate dall' erba, locchè nel primo anno può ottenersi con una piccola zappa. Ma nei susseguenti bisogna estirparla colle mani. Bisogna regolare le catenelle, tagliando le superflue, perchè queste attirando a se i succhi, vengono a pregiudicare assaissimo alla pianta madre. Non s' irrigano giammai. Questi ortolani asseriscono che sarebbe dannoso anzichè utile dar loro acqua. In ogni modo, la mancanza di buone acque correnti e la grande estensione de' fragolaj rendono impossibile l'innaffio.

Incominciano le fragole a fiorire verso la fine di marzo od al principio di aprile, secondo chè la stagione procede più o meno temperata. Durano a fruttare per lo spazio di un mese. Le fragole d' ogni mese sono le prime, cioè fioriscono otto giorni avanti le moscatelle-turare. Non può determinarsi qual sorta fiorisca più lungo tempo. Solamente quelle d'ogni mese, coltivate che siano, sogliono fiorire e maturare altre due volte entro lo stesso anno.

Non conoscono que' di Bagnacavallo pratiche particolari per anticipare o ritardare la maturità delle fragole. Poste in un terreno ben letamato, ripulito da erbe straniere e ben soleggiato, maturano sollecitamente. Al contrario, piantate in terreno grasso bensì, ma dominato dall' ombra, ritardano, e si avranno le fragole ben dieci giorni dopo

che le prime hanno terminato di fruttare.

Ordinariamente un fragolajo non dura a fruttare che tre anni, non compreso però l'anno primo in cui si sono piantate le fragole, onde si pratica di rinovarlo ogni tre anni, e ciò può stabilirsi come una regola sicura di coltivazione. Devono passare quattro anni prima che si ripongano di nuovo le fragole nel medesimo luogo ove erano prima. Nel terreno d'onde queste si levano si pongono con molto profitto le diverse sorte di erbaggi, ma vi prosperano meglio di tutte le altre la fava ed i piselli, o i finocchj, ma per lo più vi mettono solo la prima.

Il freddo non reca verun danno alle fragole. Solamente le prime brine le offendono alquanto se siano in fiore. Il soverchio alidore dell'estate qualche volta fa perire le vecchie piante, ma non mai le giovani, e quelle periscono più facilmente qualora vengano ombreggiate da grandi alberi. Non si trova soprattutto che verun insetto le danneggi sopra terra. Le talpe dette tope le scalzano. Quindi si procura di ammazzarle.

Sempre nel territorio di Bagnacavallo sonosi con molto profitto coltivate le fragole, ma si è molto accresciuta da 40 anni in qua tale coltivazione, e crescerà sempre più a motivo del grande smercio che se ne fa non solo ne' vicini paesi come in Lugo, ma principalmente in Ravenna ove giornal-

mente ne viene spedita una grande quantità, mentre ogni ortolano ne spedisce ogni dì un cesto che fa carica di un uomo.

Non è stato possibile rilevare esattamente a quanto ascenda l'entrata di una data estensione di terra coperta di fragole, ma è però certo, per comune opinione di questi coltivatori, non esservi alcun erbaggio che renda tanto quanto quelle. Un esperto ortolano assicura che un fragolajo di una tornatura d'estensione, nell'anno di sua piantagione fatta l'autunno, non somministra altra entrata che quella che corrisponde alla spesa delle opere pagate per piantarlo. Negli altri tre anni dà certamente circa quindici scudi di lucro per ciascuna tornatura.

Aggiunta del Compilatore sopra la coltivazione delle Fragole in altri luoghi, e delle varie sorti che se ne conoscono in Italia.

Dopo avere esaminata la relazione della coltura delle fragole che mi ha favorita il sig. Malpeli, cui per me fu richiesta attesa la fama che in questi paesi hanno le fragole di Bagnacavallo, l'ho confrontata con quanto prescrivono gli oltramontani che ce ne hanno dati precetti e con quanto ho veduto praticarsi in questi orti bolognesi ed altrove. Se si levino quegli ornamenti di stile e quella precisione con cui si particolarizzano le cose, non trovo in sostanza mol-

ta diversità, o dirò meglio, vedo che sono eguali le prescrizioni di quelli alle pratiche dei nostri. Quelli, per esempio, mostrano che il letame, se non è ben digerito, nuoce alle fragole, e ne adducono le ragioni. A Bagnacavallo, ed in tutti i luoghi in cui si coltiva bene la fragola, non si adopera che letame vecchio. Dice il sig. Duchesne nel volume XIV della Bibliotèque des propriétaires ruraux, che la fragola può vivere senza irrigazione. Noi in Italia fino nel Regno di Napoli, paese certamente caldo, troviamo che anzi la migliore fragola è appunto quella che si coltiva senza acqua ed in modo simile a quello di Bagnacavallo. Anzi le così dette fragole da orto non hanno molto credito, appunto perchè s'irrigano, sebbene se ne faccia assai smercio nelle città popolose, come fra le altre qui in Bologna. Per quelli che vogliono conoscere il metodo di quest'altra coltivazione, riferirò loro quanto vedo praticarsi felicemente dall'ortolano di questa scuola agraria. Egli forma le sue perche, delle quali prima aveva levati i cardi, o i cavoli fiori, secondo quanto io ho detto nel primo volume di questi Annali, presentando il metodo d'irrigazione che qui comunemente si tiene. Quest'anno, al principio di marzo in cui la terra era estremamente indurita atteso l'asciutto di febbrajo e di mezzo il gennajo, cominciò dall'irrigare le sue ajuole. Poi quando furono passati alquanti giorni, e la terra trovavasi nè troppo asciutta nè troppo bagnata, levò da un vec-

chio fragolajo le pianticelle. Le pose a circa sei once di distanza l'una dall'altra ed in mezzo vi pose qua e là qualche pianta di aglio che svelle in estate, e così non è affatto inutile il terreno. Sebbene avrebbe potuta coglierne qualche fragola, perchè quelle che si irrigano anche nel primo anno, producono, ma tanto scarsamente che non meritano la pena di essere raccolte. L'irrigazione è per altro parca; e se la primavera vada umidetta, non si usa. Si irrigano particolarmente quando hanno spiegato il fiore, e si replica quando il frutto comincia ad ingrossare. Le fragole diventano più grosse, ma assai meno saporite. Fra l'anno vi è più bisogno di nettarle dall'erbe, mentre appunto per la irrigazione quelle sono più abbondanti ed infeste. Ogni anno fa un pezzo di fragolajo, e così ogni quarto anno ne rinnova la piantagione e ne coglie frutto per tre anni. Nel rimanente la coltivazione è la stessa. Chi non irriga, deve piantare in autunno.

Mi sono preso il divertimento qualche volta di esaminare e sulle piazze e negli orti le varie specie di fragole che in Italia coltivansi. Sebbene io non ne abbia scorsa che la minor parte; pure credo potere francamente asserire che ne abbiamo molte più varietà e sotto varietà di quello che si crede Anzi osservo che in quelle stesse specie che gli ortolani nostri comprendono sotto un medesimo nome, se ne trovano delle differenti di cui gli oltremontani, in questo

assai precisi, danno un' esatta descrizione. Molti qui in Bologna coltivano la fragola del Chili. Altrove vi è l'ananassa. Di questa ve ne sono più varietà distinte dal colore, ed io mi rammento avere osservata quella che distinguesi da Duchesne col nome di Fr. ananassa variegata, come pure alcune hanno il frutto tondo ed altre ovale. Più specie sonovi pure di fragola moscatella. I bolognesi non la chiamano fragola, ma fioppone. Non è però molto stimata, tuttochè abbia la particolarità di maturare dopo, onde se ne gode più a lungo. Io non mi fermerò su questo articolo, rimettendo i leggitori al saggio che su questo proposito ha presentato il mio illustre amico il sig. Professore Targioni-Tozzetti, inserito nel volume xiv delle memorie di matematica e di fisica della Società Italiana.

Sopra una Pianta da sostituire al Tè chinese! Memoria letta nell' adunanza del 27 Novembre 1806 della Società Agraria del Panaro da G. B. Dall' Olio, membro della medesima, e socio corrispondente della Società Economica di Firenze.

Mi sia permesso, egregi signori Colleghi, di ritenere che all' istituto di questa Società non sieno estranee le ricerche tendenti a scoprire una sostanza la quale possa meritevolmente sostituirsi ad un' esotica, sebbene si tratti di oggetto di semplice lusso o piacere, e non già di assoluto bisogno. Il lusso e il piacere si risolvono anch' essi in una utilità, qualora sieno tenuti ristretti dentro i confini d' una saggia convenienza; ed oltracciò un oggetto di piacere sarà pur anche da abbracciarsi con alacrità, quando da esso ne risulti un qualche vantaggio all' economia animale.

La China e il Giappone somministrano, per farne una bevanda, ritenuta deliziosa insieme, e salubre, secche e arrotolate le foglie dell' arbusto denominato tè, di cui si trovano varie specie, non tutte però d' eguale bontà. Se è lecito congghietturare, prendendo norma dal passato, parmi che coll' esempio del caffè possa giudicarsi che qualora si renda più comune il gusto del tè, l' introduzione nei nostri paesi riuscirà insigne, e solleticando l' avidità degli specu atori, possa divenire un ramo di non lieve commercio. Già si è tentato di farlo prosperare in Europa; ed oggigiorno si vede quest' arbusto vegetare florido e vigoroso all' aria libera nel giardino d' Upsal, sebbene in quel clima gl' inverni sieno assai più aspri che nella China, dove da Canton fino a Pecchino il tè nasce spontaneamente. Ma tali foglie, a sentimento de' veri conoscitori, non

eguagliano la bontà di quelle che si raccolgono nel loro suolo natio. Convien dunque cercare una pianta fra le nostre indigene, o fra quelle che per un felice trapiantamento lo sono divenute, la quale possa sostituirsi al tè chinese, non solo per deludere l'avidità degli speculatori, ma anche per supplire al difetto di bontà che si riscontra nelle foglie di quel tè il quale è stato allevato in paese non suo.

La veronica vien da parecchi giudicata meritevole d'una tale sostituzione. Ve ne sono molte specie, ma quella di cui si può far uso in bevanda, è l'officinale designata da Linneo, *Veronica floribus spicatis, foliis oppositis, caule procumbente*. Franco, medico di Ulma nella Svevia, asserisce che le sue foglie possono chiamarsi il tè dell'Europa, perchè racchiudono tutte le qualità del vero tè chinese, e perchè il loro sapore amaro ed aromatico n'è egualmente gustoso al palato. Il tè chinese credesi (forse non a tutta ragione) pettorale, sudorifero, e diuretico: certamente però è astringente aromatico: tale è pure la veronica officinale. Lemery la esalta assai di più: la chiama incisiva, attenuante, detersiva, vulneraria, sudorifera, propria per purificare il sangue, per le ulcere del petto e de' polmoni, per resistere al veleno, per ispingere la renella dalle reni alla vescica. Gottofredo Tomasio attribuisce le stesse virtù alle foglie del rosajo silvestre ossia canino, che Dioscoride chiama *cynosbatos*, e a cui Lemery accorda a un dipresso le virtù con cui egli stesso ha magnificata la veronica. Vi è stato chi ha preteso potersi sostituire opportunamente al tè chinese la salvia. Il chiarissimo Professore Targioni ne indica tre varietà: la maggiore, la minore, e la crespa. La minore è la più stimata per essere, al dire

di Lemery, cefalica, nervale, isterica, stomacale, risolutiva e aperitiva. Il P. Glicerio Fontana pensa che mescolando con certa dose le foglie di queste tre piante, cioè della veronica, del rosajo canino e della salvia (e fors' anche aggiungendovi qualche foglia di pruno salvatico), si comporrebbe un tè migliore d'ogni altro, e più conforme a quello che talora si vende per tè chinese. Veramente c'insegna Targioni che le tenere foglie del *prunus sylvestris* si possono sostituire meglio d'ogni altra cosa al tè; ma io dubito molto che questo composto di quattro diverse foglie non sia atto a solleticare le papille nervee palatine de' nostri delicati teifili. E' indubitato per altro che finora nessuna di tali bevande ha riscossa l'approvazione universale. Le foglie che secche conservansi oggigiorno nelle scatole degli speziali, non hanno comunemente altro merito che quello d'esser destinate a condir un' acqua bollente da apprestarsi agl' infermi. L'idea d'infermità scema nell'uso di tali bevande la maggior porzione del loro pregio; conviene che queste vengano presentate all'ozioso e allo svogliato come oggetti di piacere, e che da essi sieno le medesime trovate effettivamente tali. L'esser giovevoli alla macchina animale debb'esser considerato come un merito, per così dire, clandestino, noto soltanto ai pochi eruditi ne' misterj dell'arte salutare. Se si conosce che la tazza è presentata da Galeno, viene questa rifiutata, o appena gustata a fior di labbra: Galeno resti nascosto sotto la maschera di Apicio se vuole cha la tazza si gusti a lenti sorsi saporiti.

Presso altri è in credito il chenopodio *ambrosioides*, pianta d'origine americana, ma più specialmente del Perù, del Paraguai, del Quito, del Messico e del

Chili, la quale nelle materie medicali moderne è distinta sotto il suo nome patrio *payco*. Questa pianta vien chiamata da alcuni tè della terza specie; ma, come sapientemente osserva il chiarissimo sig. Molina nel suo Saggio di Storia Naturale del Chili, essa è del genere dell' erniaria, alla quale è molto simile, producendo come questa molti gambi distesi per terra, e rivestiti di piccole foglie ovali, ma intagliate all' intorno in forma di sega, e attaccate ai rami senza coda. Tutta la pianta è di un color verde tenero, e tramanda un forte odore di cedro putrefatto: il suo decotto si vuole efficace contro i mali dello stomaco e le indigestioni. Contro la paralisia la decanta Muray, ma soggiunge che questa pianta non è di sapor grato, e che per esser di calida natura non è comoda per le quotidiane *sorbillazioni*. In Roma, dice il citato P. Fontana, da molti anni è comunissima sulle sponde del fiume dentro la città, ove cresce sull' arena e nei muri vicini come la parietaria (e dirò quì per modo di parentesi che da molti si tien per sicuro che questa pianta seminata col grano uccide i vermi cotanto infesti al medesimo); ma l' erniaria *payco*, a scorno di Flora che ha sparso largamente un tal dono sulle moderne sponde del Tevere, non ha trovato grazia presso i romani bevitori di tè.

Dunque noi possiamo ritenere che rimanga tuttora da trovarsi una pianta da sostituire al tè chinese: anzi è da bramarsi che se ne trovi una la quale non sia soggetta ai perniciosi effetti che al medesimo vengono da taluno attribuiti. Son noti gli anatemi scagliati contro il tè da *De Heyde*, il quale pretende che molti, per il troppo frequente uso fattone, sieno caduti in cattiva saluta, e singolarmente sieno stati soggetti a do-

lori acuti nel diaframma, e nelle altre viscere dell' addome. L' olandese Bonkoe l' esaltò fino alla demenza: e il suo errore, sparsosi in tutto il settentrione, *lasciò*, dice Tissot, *dopo di se le conseguenze le più funeste. L' epoca di tale introduzione fu quella eziandio della rivoluzione la più notabile che abbia la storia della salute umana: ma disgraziatamente un tale pregiudizio è ancora radicato in quasi tutti i valetudinarj: e persone cagionevoli si prefiggono in mente che dei loro mali la cagione sia l' addensamento del sangue, e con questa idea seguono tuttogiorno a trangugiare di tali perniciose bevande. Quando sulle loro tavole io osservo* (conchiude Tissot con ira forse troppo mordace) *quando sulle loro tavole io osservo le tazze per l' uso del tè, mi sembra di vedere il vaso di Pandora, da dove scapparono tutte le malattie, con questa differenza però che le propagate da simili bevande non lasciano nemmeno speranza di guarigione; poichè col propagare, che esse fanno, l' ipocondria, accrescono la tristezza e la noja di se stesso.* Più indulgente contro il tè è stato il Professore Carminati, il quale, associandolo al caffè e alla cioccolata, dice che tali bevande non apportano nocumento se non quando si prendono o troppo spesso o in troppa quantità; anzi asserisce che non rare volte servono acconciamente alla conservazione della salute. Riflettasi ulteriormente che i Chinesi tengono per loro stessi il tè più scelto e meglio condizionato, e che d' ordinario vi mescolano foglie somiglianti per la forma a quelle del tè, ma fornite di virtù differenti: e che la grande esportazione che si fa del tè ha resi i Chinesi meno scrupolosi sulla scelta di tali foglie, e meno esatti nelle preparazioni. La nostra maniera di prenderlo, dice Buchan, si unisce a queste negligenze,

a queste infedeltà; lo beviamo troppo caldo e troppo carico; ed oltre a tali considerazioni, il lungo tragitto che fa per mare basta per fargli perdere la maggior parte di sue virtù.

Cerchisi dunque una pianta immune egualmente dal produrre effetti troppo marcati, che dall'essere di troppo tenue conseguenza. Parmi che non abbiasi da gettar l'occhio sopra piante di odore aromatico, perchè si è fatta osservazione che le foglie delle piante aromatiche perdono, nel passare dallo stato di *viridità* a quello di *secchezza*, l'odor delizioso di cui vive erano ricche, e ne acquistano un ingrato, e talvolta anche nauseoso, sebbene non sieno passate per il grado di fermentazione. Credo di non ingannarmi se penso che la scelta debba cadere sopra un genere di piante che abbia le foglie affatto prive d'odore quando son verdi, e ne acquistino un tennamente delizioso quando son secche. Le stesse foglie del tè son prive d'odore quando son verdi: la qual cosa ha fatto nascer in Murray il dubbio se l'odore che hanno quando son secche sia naturale o fattizio. Ho osservato che la psoralea ha le foglie dotate della descritta qualità, e perciò mi son fermato sopra diverse specie della medesima. Di sei di esse da me educate nel mio piccolo orticello suburbano, vi presento, sigg. Colleghi, alquante foglie raccolte nel prossimo scorso settembre. Sono queste:

1 la tuberculata
2 la semper virens
3 la corylifolia
4 la glandulosa
5 l'angustifolia
6 la palaestina.

Potrei presentarvene anche d'altre specie, ma parmi

che per preliminare d'un tentativo possano queste bastare. Se l'affare promette un plausibile effetto, estenderò di poi le mie osservazioni sopra una ventina circa di specie di psoralee di cui mi lusingo di poter far uso. *Quaecumque plantae genere conveniunt, etiam virtute conveniunt*, secondocchè ci avverte Linneo nei Fondamenti Botanici. Non vi è forse gran differenza di virtù fra una specie e un' altra, ma ci potrebbe essere. Il frutto della vite fermentato, e bevuto in troppa quantità, produce la temporanea alienazione di mente; ma è noto ad ognuno che il

„ Vin di Brozzi
„ Di Quaracchi, e di Peretola,

non ubbriaca al grado medesimo di quello che è stato fatto con

„ La vernaccia
„ Vendemmiata in Pietrafitta

Lo stesso forse potrà dirsi riguardo alla maggiore o minore virtù delle diverse specie di psoralee. Fra le tante di cui fanno menzione Vitman, Jacquin, ed altri, non veggo che alcuna sia stata tanto distinta quanto la *glandulosa*. E' questa un dono de' Gesuiti americani, i quali avendone nel 1776 portato il seme dal Chili in Italia, ci abilitarono ad arricchire i nostri giardini d'un arbusto non solo grazioso alla vista, ma ancora vantaggioso al commercio, somministrandoci una bevanda piacevole: ed oltracciò la medicina ne può trar partito. Il prelodato Targioni si limita a proporne le foglie in forma di tè per bevanda non ispregevole nelle tossi; ma l'Autor anonimo del Compendio della Storia Geografica, Naturale, e Civile del Regno del Chili ci aveva detto prima di lui assai più. Ci avvertì egli che il *culèn verde* (così con nome patrio si chia-

ma la psoralea *glandulosa*) egualmentecchè il *culèn giallo (psoralea lutea)* hanno tutte le proprietà del tè chinese. *Le loro foglie*, dice egli, *hanno presso a poco lo stesso gusto, e la stessa fragranza, e si adoperano in bevanda appunto come quelle del tè. Esse sono stomatiche, facilitano la digestione, sgravano lo stomaco e liberano dalle ostruzioni: sono anche vulnerarie, e s' applicano felicemente sopra le ferite. Tutte le parti del culèn hanno le medesime virtù. La scorza stemperata con un po' di sale scaccia fuori le indigestioni inveterate, che non cedono alla virtù sola delle foglie. La cenere del suo tronco presa interiormente libera dalle opilazioni e purgazioni. Gl' Indiani in somma sono tanto portati per questo arbuscolo, che lo applicano quasi ad ogni sorta di malattie interiori, e molte volte con buona riuscita*. Nell'appendice in calce del libro, l'Autor medesimo soggiunge, che *si è scoperto in Bologna* che la decozione delle foglie del *culèn uccide ed espelle i bigatti o vermi che si formano nel corpo umano*. Il prelodato sig. Molina nel citato suo *Saggio sulla storia Naturale del Chili* asserisce che le foglie del culèn, *prese in bevanda teiforme sono specifiche contro le indigestioni, e contro i vermi, come lo hanno sperimentato varie persone in Bologna, in Imola, ed in altre Città. Alcuni ancora le sostituiscono volentieri a quelle del tè per il loro odore aromatico, ed io* (dice egli) *sono persuaso, che essendo preparate colla diligenza, con cui si prepara il tè, riuscirebbero grate ad ogni genere di persone*. Anche in Francia il culèn era cognito con qualche plauso; ma il Rozier, che ha redatto in forma di dizionario le osservazioni d'una società d'agricoltori, altro non ci dice se non che le foglie del culèn sono impiegate in infusione in maniera di tè contro le ma-

lattie della pelle, e particolarmente (*sit venia verbo*) contro la rogna; e che se ne può far uso utilmente per i montoni.

Forse la psoralea glandulosa sarà vinta da qualch'altra o per l'odore o per il sapore, o fors'anche per ognuno di questi due aspetti. Invito rispettosamente quest'egregia adunanza ad avere la compiacenza di affidare a due o tre de' suoi Membri l'esperimento e la scelta di quella specie ch'è la più opportuna per farne una bevanda da poter incontrare il gusto del pubblico. E siccome può avvenire che le foglie raccolte in tempo che la pianta trovasi, per così dire, nella sua gioventù, abbiano un'efficacia maggiore di quelle d'una pianta in uno stato di vecchiaja, vi presento delle foglie di psoralea glandulosa raccolte nella scorsa primavera, ed altre sul terminare dell'estate. Quelle di tutte le altre cinque specie furono raccolte costantemente sul finir dell'estate: ed affinchè possa esperimentarsi se tali foglie acquistino o perdano di pregio coll'invecchiarsi, vi presento in doppio quelle della psoralea a foglie di nocciuolo (*corylifolia*) raccolte negli anni 1805 e 1806.

Fatta la scelta della psoralea più opportuna all'intento, converrà procurare di farla divenire indigena con una coltivazione assidua ed attenta. Col correr degli anni si adatterà al nostro clima, e fors'anche migliorerà. La psoralea *rotundifolia*, la *pinnata*, la *spicata*, l'*axillaris*, la *stachydis*, l'*aphylla*, la *capitata*, le *hirta*, la *repens*, la *prostata*, la *levigata*, educate nel nostro suolo, non avranno forse un dì da invidiar quelle che nascono nel Capo di Buona-Speranza, nè la *bracteata*, l'*aculeata*, la *tenuifolia*, quelle dell'Etiopia, nè la *dalea* quella della Vera Crux, nè la *pentaphylla*

quella del Messico, nè la *cerylifolia* quella dell' India, nè l' *enneaphylla* quella di Cartagena. Il replicato trapiantamento delle piante, ed una coltura adattata alla loro indole, farà ad esse acquistare una maggior perfezione: ed io ho la dolce lusinga di poter nudrire le mie psoralee in modo che facciano comparsa lodevole e non ultima fra le piante utili.

Sarà di poi uffizio de' Medici il fissare per uso delle spezierie quella specie di psoralea che sarà da essi giudicata la più opportuna. Forse potrà essere la glandulosa, giacchè per esperimenti fatti non resta luogo a dubitare che l'infuso di essa non sia amico dei nervi, e non giovi in alcune tossi e malattie della cute. Non avendo io potuto paragonare fra di loro gli effetti fisici dell' infuso di detta psoralea coll' altro del tè chinese, ho voluto almeno, mediante la gentilezza dell' abilissimo Socio sig. Dottor Castiglioni, farne seguire il confronto chimico per rilevare quale di questi due infusi contenga maggior quantità di acido gallico, e conseguentemente anche di concino, ossia di materia astringente, che d' ordinario accompagna quest' acido. A tal effetto si sono polverizzati quindici grani di foglie di tè chinese, ed altrettanti di psoralea glandulosa, e se n' è fatta infusione per dodici ore in due vasi distinti con un' oncia e mezza d' acqua stillata per ogni vaso. Indi feltrati i due liquori, e versate in ognuno d' essi alcune gocce di soluzione di solfato di ferro al *maximum* di ossidazione, e fattone il confronto, si è rilevato che l' infuso del tè chinese aveva acquistato un color nero assai più intenso dell' altro di psoralea glandulosa: e quindi si è conchiuso che il primo contiene maggior copia di materia astringente, che non ne contiene l' altro. Dunque per le delizie

dovrebbesi fra di noi preferire la bevanda teiforme di questa psoralea Innocente all' altra del tè chinese la quale è meno sicura e meno salutare.

LIBRI NUOVI.

Saggio *sugli insetti nocivi ai vegetabili economici; agli animali utili all' Agricoltura, ed ai prodotti dell' Economia rurale*, di G. Bayle-Barelle, pubblico Professore di Agraria nella Regia Università di Pavia. *Milano presso G. Marelli.* Vol. I. 8. di pag. 180 con due tavole miniate.

Comunque molte utili nozioni, qua e là sparse nei diversi libri di Agricoltura, si abbiano sull' argomento dal sig. Professore Barelle trattato: ci è forza di confessare, che mancava ai nostri agronomi un libro, cui ricorrere ed attingere dei buoni metodi curativi contro gl' insetti nocivi, allorquando taluna specie di codesti ospiti nemici devasta i seminati. Sappiamo quindi buon grado all' Autore di avere radunato nel predetto Saggio ciò che più interessa a sapersi su questo tema; di averlo trattato con quella semplicità di stile, che sola è addatta alle persone per le quali ha scritto, e di averlo corredato di molte nuove importanti osservazioni.

Quest' operetta, pubblicata dalla Società d' incoraggimento delle scienze ed arti, è divisa in due parti. La prima comprende la descrizione degl' Insetti nocivi distribuiti sotto un numero progressivo; la seconda le cause per le quali gl' insetti medesimi si moltiplicano, ed i metodi generali di distruggere quegli fra essi, dai

cui costumi non si può desumere il modo di farne una caccia abbondante. L'Autore fatto riflesso che riescirebbe nojosa cosa e difficile pel gastaldo o pel proprietario (non versato nelle cognizioni entomologiche) lo scorrere tutto il libro onde trovare il metodo di liberare i campi da alcun insetto che glieli devastasse; per facilitargli tale ricerche, premesse alcune nozioni generali sulle metamorfosi che gl'insetti subiscono, distribuisce gl'insetti medesimi in 7 separati elenchi, secondo cioè ch'eglino sono nocivi piuttosto ai cereali, od ai foraggi, od agli orti, od agli alberi fruttiferi, od ai boschi, od agli animali utili all'agricoltura; o che dannosi sono ai prodotti dell'economia rurale. Ogni elenco è a quattro finche di cui la prima contiene un numero corrispondente a quello progressivo delle descrizioni; la seconda il nome italiano; la terza il nome latino; la quarta la pianta, o l'animale, cui nuoce l'insetto medesimo. Per sì fatta guisa, quantunque l'agricoltore ignori il nome ed i costumi di un insetto a lui dannoso, siccome non può ignorare quale sia il vegetabile danneggiato; così il nome di questo vegetabile, ch'esso trova nella quarta finca di quell'elenco, ch'ei deve consultare di preferenza, lo rimanda alla prima finca contenente il numero: e poichè questo numero corrisponde a quello delle descrizioni, e dei metodi curativi parziali, viene egli tosto in cognizione e dei costumi dell'insetto, e del modo di eliminarlo dal campo.

Ad oggetto di facilitare all'agricoltore vieppiù una tale ricerca, l'Autore espone in una tavola i caratteri principali degli insetti nocivi, che distribuisce in 4 sezioni, secondo cioè che sono nocivi soltanto nello stato di brucco; che lo sono nello stato di brucco, ed

in quello d' insetto perfetto : che nuocono in ogni periodo della loro vita; e che danneggiano soltanto dopo l'ultima loro trasmutazione. Essendo registrati in questa tavola medesima i nomi generici degli insetti, il numero delle descrizioni, e la citazione delle figure, (le quali rappresentano, nei diversi loro stati di brucco crisalide ed insetto perfetto, una o due specie per ogni genere degl'insetti nocivi) per mezzo di tale guida si giugne con celerità a ben conoscere l'insetto che si cerca.

Cento quarantacinque sono gl'insetti nella prima parte descritti, e in quattro sezioni distribuiti giusta la tavola summentovata. Ogni descrizione è accompagnata dalla citazione delle migliori figure date dagli entomologi, e dal metodo di liberarne i campi, ogni qualvolta sia esso desumibile dai costumi dell'insetto medesimo. Per quegli insetti poi, la cui storia naturale non è abbastanza nota, nè somministra le nozioni per distruggerli, è destinata la seconda parte del Saggio che annunciamo.

In essa l'autore espone le cause per le quali si moltiplicano gl' insetti nocivi, che riduce a sei, cioè:

I. All'umidità del suolo congiunta ad un certo grado di calore.

II. Al difettoso e non abbastanza ripetuto lavoro delle terre.

III. Al difetto di una bene ordinata alternativa coltivazione.

IV. Alla conservazione nel podere di alberi decrepiti, cadenti, o malaticci, ed alla semina fatta con cattive sementi.

V. Alla distruzione dei volatili insettivori.

VI. Alta concimazione fatta con letame non bene consunto, o la cui qualità favorisca la propagazione di alcuni dati insetti.

Il ragionamento che l'Autore istituisce su questa seconda parte, cui tengono dietro i metodi generali di distruggere gl' insetti nocivi, merita la più seria attenzione degli agricoltori.

Per ultimo l' Autore dà un' appendice relativa ai vermi nocivi, siccome le chiocciole, le lumache ec.

Le figure delle due Tavole miniate, in numero di trentadue, sono disegnate accuratamente dall'Autore, ed incise dai Fratelli Bordiga dei quali è nota la nitidezza del bullino, e ciò che ne accresce il merito sono tutte di grandezza naturale.

Di N. N.

Discorso sulla Centaurea salmantica. Memoria sulla Sida Abutilon. Discorso sulla Urtica nivea. Memoria sul Sondrio Pistacia Lentiscus. Memoria sulla Ginestrella del sig. dottor Biagio Bartalini, *Pubblico Professore di Storia naturale, Chimica, e Botanica nell' Università di Siena, e Vice-Segretario dell' Accademia dei Fisiocritici.*

Tutte queste memorie trovansi nel tomo IX degli atti dell' Accademia stessa, che sebbene stampato nel 1808, non mi è pervenuto che pochi giorni sono e delle quali non trovandone fatta distinta menzione in altro luogo, gioverà dare qui un breve cenno ad istruzione degli amatori delle cose campestri. Nel primo volume del mio *Dizionario ragionato di Libri d' Agricol-*

tura e Veterinaria feci menzione di altre utili memorie pubblicate dall'egregio sig. *Bartalini* sulla *Robbia*, sul *Ricino*, sul *Rabarbaro*, sul *Grogo*, sul *Sanguinello*, sugli *Uovoli* e sulla *Cataputia*. Di non minore importanza sono le sopra indicate.

E' sembrato al sig. *Bartalini* che fra le piante che supplir possono in inverno alla mancanza delle erbe destinate a foraggio, meritar possa l'attenzione del coltivatore la *centaurea salmantica*, ed arricchire così di un vegetabile straniero la sanese agricoltura. Pochi grani di semente sparsi in terreno quasi *tufaceo*, dopo averlo bene scassato, appena coperti e posti rari germinati in ottobre, crebbero le piante alte tre dita. Aumentarono le foglie anche in novembre, gettandone ancora delle nuove. A fronte della rigida stagione sopraggiunta in dicembre, pervennero ad un altezza rilevante, mentre la radice s'ingrossava e prolungavasi nel terreno. In gennajo si erano aumentate per ogni lato, elevandosi alcune circa un palmo nel suolo, mostrandosi colle loro foglie simili alla cicoria. Tra il marzo e l'aprile terminarono di crescere. Seguitò la vegetazione, maturarono fiori e semi, perirono gli steli sul cominciare di settembre, ed alle prime piogge dell'ottobre tornarono dalla radice a germogliare. I bovini, i cavalli e le pecore cibansi con avidità della suddetta centaurea, che nel principio purga le bestie, che continuando a gustarla s'ingrassano.

La *Sida Abutilon* conosciuta coll'ordinario nome di *Cercio-molle* fornisce un tiglio buono a molti usi, locchè ha sperimentato il sig. *Bartalini* ancora. Siccome penso che su questa pianta, la quale facilmente si fa indigena, come lo stesso ho provato, potrebbesi da più d'uno fare qualche tentativo; così presento in bre-

ve il metodo di coltura tenuto dal lodato Professore: Fatto vangare in inverno il terreno, e dato allo stesso la metà di concime solito darsi ad eguale spazio di canapajo un giorno innanzi la seminagione, in marzo lo aparse di seme rado più di quello suole farsi colla canapa, ricoprendolo assai leggermente. Venti giorni dopo la seminagione nacque la pianta, crebbe nel primo anno alta un braccio, e poco si diffusero i suoi rami. Al finire d'agosto appassite le foglie, diseccate le cassule del seme, a mezzo settembre strappate le pianticelle e ridotte in fastelletti, le pose a macerare. Conobbe che bastano otto o dieci giorni perchè siano ben macerate. Operò nel restante come colla canapa, maciullandole e ricavandone il tiglio. Di questo esibiti alcuni saggi all'Accademia, vi unì ancora i campioni di varj lavori, che provano potersi con esso eseguire le manifatture medesime che colla canapa o col lino. Il prodotto del tiglio, ragguagliato a quello della canapa, è quasi lo stesso. Siccome però le esperienze del sig. *Bartalini* non furono fatte che per due soli anni, così egli saviamente avvisa che bisognerebbe continuarle per un decennio. Riuscendo, pensa che tornerebbe più vantaggiosa la *sida* che la canape perchè; 1. si risparmierebbe la metà del concime; 2. perchè la sida produce ancora in terreni mediocri, volendosi dalla canapa soltanto le migliori; ed in 3. luogo, perchè questa novella pianta non rende veruna cattiva esalazione.

Egualmente felici riuscirono al Prof. *Bartalini* li tentativi eseguiti nell'*Urtica nivea* ad oggetto di cavarne tiglio. Dieci anni di esperienza gli hanno fatto comprendere che quanto più la terra è sciolta, di basso fondo, ed alquanto fresca, più vigorosa è la sua

vegetazione, maggiormente s' innalza e produce germogli in abbondanza. Tagliasi in settembre quando, cadute le foglie, gli steli già sono induriti, ciocchè avviene alla fine del mese. Prosciugansi gli steli e poi si riserba a macerarli l'estate successiva, avendo l'autore trovato che non conviene farlo in autunno. Dopo 14 o 15 dì comincia a staccarsi il tiglio, onde estraggonsi i fascicoli e si pongono ad asciugare. Per maciullarlo si tenga in forno a moderato calore. Dà questa pianta un tiglio fino, resistente, che molto bene s'imbianca, nè cede al filo di canapa o di lino. Chiudesi la memoria con un breve esame dei vantaggi che potrebbe recar seco la coltivazione di questa ortica.

In un' altra memoria si espongono i vantaggi che ricavare si possono dal Sondrio *Pistacia Lentiscus* che cresce in varj luoghi della Toscana: vantaggi che l'autore avendo nuovamente verificati colle proprie esperienze, consiglia i suoi cittadini a provare. Il primo è l'olio che cavasi dalle bacche di questo albero che cresce in varj luoghi della Toscana. A Cinigiano solamente si estrae dalle povere persone che lo travagliano a simiglianza di quello delle ulive. Da ogni staro di coccole ne estraggono due boccali. Per lo spazio di dieci anni lo ha conservato limpido e leggiero lo scrittore della memoria, che avendolo fabbricato come que' di Cinigino, ne ottenne eguale quantità. E' vero che mal può servire per la cucina perchè ha cattivo odore, ma per ardere e per le arti è buono assai. La foglia dell'albero è buona, in secondo luogo, per la concia, e si usava in Siena. Vorrebbe finalmente il sig. *Bartalini* che si curassero molto più di quello facciasi comunemente i Sondrj per gli usi ai quali serve il legno, non solo facendolo servire di sostegno alle viti, ma pe' la-

vori da tornio e per gli stipettaj: e soprattutto la radice dovrebbe pregiarsi, perchè assai bella. Se ne fanno dei fuscelletti pe' denti. E' noto quanto sia stimata la resina che tramandano.

La pianta conosciuta sotto il nome di *Ginestrella* o *Stecchi*, cioè la *Genista florida* di Linneo, che spontanea cresce nel sanese (ed ancora in molti altri luoghi), che appresta un pascolo gradito al bestiame, somministra un' ottima tinta gialla, come pure la *Serratula tinctoria*, altra pianta spontanea. Di amendue ragiona nell' ultima memoria il sig. *Bartalini*, li di cui discorsi possono fornire agli amatori argomento a nuove osservazioni ed esperienze.

(*Il Comp.*).

TABELLA

De' prezzi medj di una Soma de' sottonotati grani fatti ne' Dipartimenti del Regno d'Italia nel mese di Settembre 1809.

NOME del DIPARTIMENTO	PREZZO MEDIO DEL							
	Formento		*Riso*		*gran-turc.*		*Fave*	
	lir.	*cent.*	*lir.*	*cent.*	*lir.*	*cent.*	*lir.*	*cent.*
Adda	18	29	24	53	12	52	—	—
Adige	10	40	24	40	8	38	9	85
Adriatico	11	70	30	88	8	48	11	50
Agogna	15	37	18	36	10	44	9	71
Alto-Po'	10	82	21	54	7	67	11	78
Bacchiglione	12	27	29	25	10	05	9	84
Basso-Po'	9	55	21	75	6	95	10	02
Brenta	11	41	31	40	7	71	9	26
Crostolo	9	81	25	25	7	95	9	36
Dalmazia	--	--	--	—	—	—	--	--
Istria	20	04	37	56	14	16	15	30
Lario	15	08	20	02	10	15	14	83
Mella	10	64	21	84	8	50	--	--
Metauro	--	--	--	—	—	—	--	--
Mincio	9	88	24	83	7	37	12	10
Musone	--	--	--	—	—	—	--	--
Olona	13	16	18	62	8	08	11	52
Panaro	10	88	28	94	8	28	9	41
Passeriano	14	85	34	54	11	66	17	25
Piave	--	--	--	—	—	—	--	--
Reno	11	22	23	35	8	50	11	04
Rubicone	9	76	26	59	6	17	11	31
Serio	11	81	19	90	9	49	16	39
Tagliamento	13	38	35	33	10	65	14	97
Tronto	--	--	—	—	—	—	—	—

INDICE

DEGLI ARTICOLI CONTENUTI IN QUESTO QUARTO TOMO.

Numero decimo. Ottobre 1809.

Numero undecimo. Novembre.

Numero duodecimo. Dicembre.



